

5



ومن بعض النسخ سبعا من كل واحد و قد امر به من الدراسة الى العربية انما العباس اعلمنا المختص بالله
فتولى فعله فسمي ابن اوقا البعلكي الى السكاك الحاشي من المعالي العالم له ثم قول نقل باقية عن واصحابه ثابته من قديم

مجلس

元

مادى مركز الكرم هو سطة
الدارم هو سطة مركز الكرم
ماترا على الشرح سطة فليلا
حاجت بحوث الكرم دار

في الكسوف احرار اهل

معدوم کرد الکن ملکین مط
اذا ملکون عمود اعلی الس
منه هذا احد

اب حركه هـ في المائتين منها

24

دانس در اعظم مزاج
دانس در نیکو مزاج
مدیسی حلاج ته الل
در وکد الک الکیم

معمود عمود علی سطح
معمود عمود علی سطح

وكدلك سائر الخط
بسطح الله انشاء
كم

عظم دارم مع می
عظمها که در لحد
و آه و گریه

The left diagram shows a circle with a horizontal diameter. A vertical line segment is drawn from the center to the top of the circle. A horizontal line segment is drawn from the center to the right. A vertical line segment is drawn from the center to the bottom. A horizontal line segment is drawn from the center to the left. A vertical line segment is drawn from the center to the top. A horizontal line segment is drawn from the center to the right. A vertical line segment is drawn from the center to the bottom. A horizontal line segment is drawn from the center to the left.

The right diagram shows a circle with a horizontal diameter. A vertical line segment is drawn from the center to the top of the circle. A horizontal line segment is drawn from the center to the right. A vertical line segment is drawn from the center to the bottom. A horizontal line segment is drawn from the center to the left. A vertical line segment is drawn from the center to the top. A horizontal line segment is drawn from the center to the right. A vertical line segment is drawn from the center to the bottom. A horizontal line segment is drawn from the center to the left.

المقالة الثانية في التكملة وعشر شكلات

خط حرة ولذا يرى الخ حركة خط رجح وكان دوائر احدى
القطبية كمرسطين دوائر الخ وسطى دوائر حركة بعض
سقفها على رؤسها **باب** الخط الحرة قطر دائري الخ حركة
ولان دائري الخ حركة فانهما على دوائر احدى على رؤسها يكون مضامها المسدك وهو رجح فهو على
سطح دوائر احدى وعلى احدى الدرس في ذلك ولان رجح عمود على قطر دائري الخ حركة فمقدما
لها فادان الدائران متساويان وذلك بالبرهان **الدوائر** القطبية المائز ماوطاب الدوائر المتماثلة

السطح ٣

[illegible]

دولت

[illegible]

11.

51

أخذ السطحين من سطحان متوازيان وطولهما منفصلا من الدائرتين الأخرى فوسم السطاحين حنيبتيه
كل واحد منهما أصغر من إحدى المسارين ثم انزل كل السطحين الفصل للمركز لسطح العظميين
خارج الكره من جهة السطاح المذكور كانت القوس الموصولة بالسطح الذي لا يلاقى الفصل للمركز أعظم من
القوس الموصولة بالسطح الذي تلاها منه فليكن السطحان ا ب ج د و هـ ط و ا ب ج د هـ ط
و آ م ت من أوسر عن حنسيه ولهم سطح مسطحي أكبر في عرض منه دائرتا الحركه وهو لا يلاقى الفصل

[illegible][illegible]

9

[illegible]

34



ما

任



[illegible]

٢

[illegible]

The diagram shows two geometric constructions. On the left, a triangle is shown with its three medians intersecting at a single point (centroid). A circle is drawn with this intersection point as the center and a distance from the center to one of the vertices as the radius. On the right, a quadrilateral is shown with its two diagonals intersecting at a point. A circle is drawn with this intersection point as the center and a distance from the center to one of the vertices as the radius.

三

طریق

مکتبہ

ثم كل واحد
 ولم المخط
 واما الملاء
 وحجج
 لـ

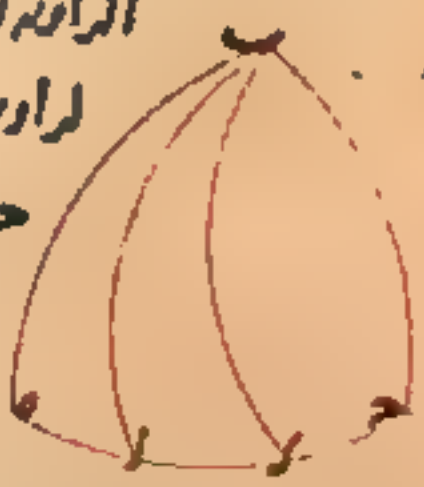
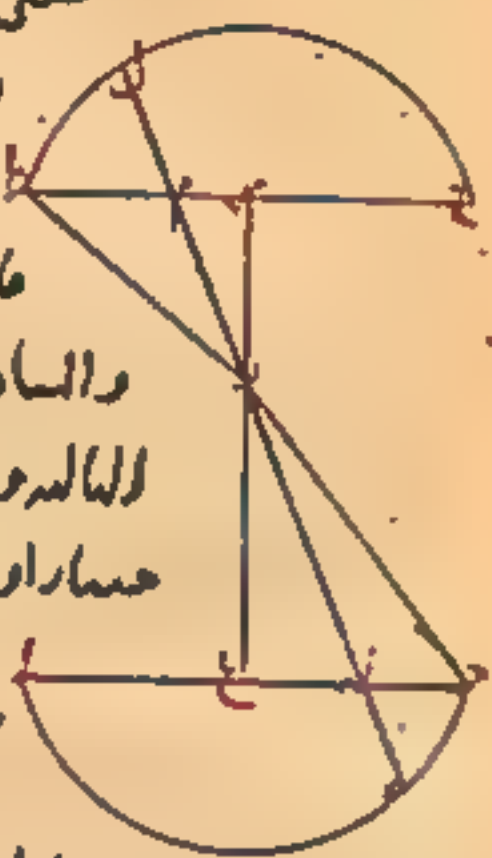
درد و دلجوایان

وہابی

آدم

وہابی

١
 ٢
 ٣
 ٤
 ٥
 ٦
 ٧
 ٨
 ٩
 ١٠
 ١١
 ١٢
 ١٣
 ١٤
 ١٥
 ١٦
 ١٧
 ١٨
 ١٩
 ٢٠
 ٢١
 ٢٢
 ٢٣
 ٢٤
 ٢٥
 ٢٦
 ٢٧
 ٢٨
 ٢٩
 ٣٠
 ٣١
 ٣٢
 ٣٣
 ٣٤
 ٣٥
 ٣٦
 ٣٧
 ٣٨
 ٣٩
 ٤٠
 ٤١
 ٤٢
 ٤٣
 ٤٤
 ٤٥
 ٤٦
 ٤٧
 ٤٨
 ٤٩
 ٥٠
 ٥١
 ٥٢
 ٥٣
 ٥٤
 ٥٥
 ٥٦
 ٥٧
 ٥٨
 ٥٩
 ٦٠
 ٦١
 ٦٢
 ٦٣
 ٦٤
 ٦٥
 ٦٦
 ٦٧
 ٦٨
 ٦٩
 ٧٠
 ٧١
 ٧٢
 ٧٣
 ٧٤
 ٧٥
 ٧٦
 ٧٧
 ٧٨
 ٧٩
 ٨٠
 ٨١
 ٨٢
 ٨٣
 ٨٤
 ٨٥
 ٨٦
 ٨٧
 ٨٨
 ٨٩
 ٩٠
 ٩١
 ٩٢
 ٩٣
 ٩٤
 ٩٥
 ٩٦
 ٩٧
 ٩٨
 ٩٩
 ١٠٠

[illegible]

تکم مس
تومح
کما صر

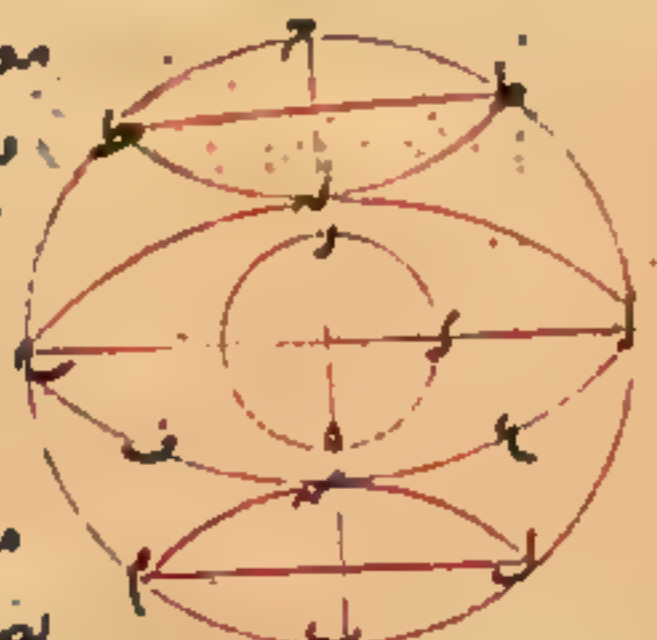
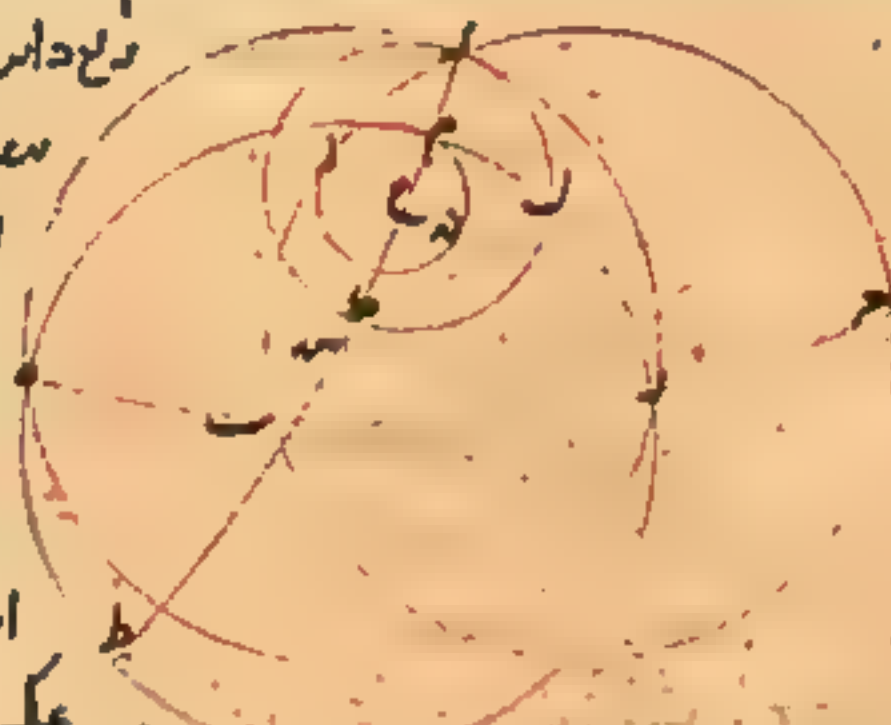
[illegible]

آدم

7

آدمی
کلمہ
کلمہ

الحمد لله

[illegible]

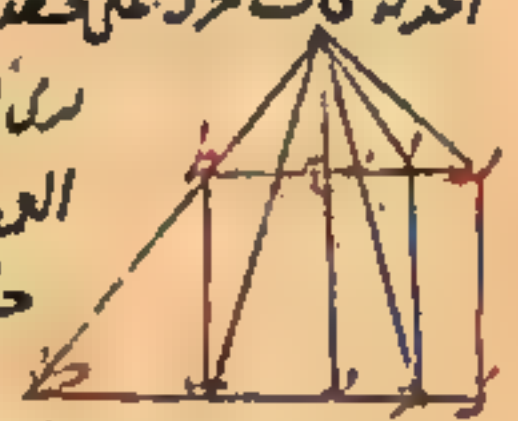
من سبعة اسعور للبلبل من سماء من حيث اسعور وذلك ان اردناه **الارض** ساكنهم مائل الى الجنوب
عن القطب السماوي يعني يكون ذات عرض من السماا اقل من عرض الدور والمثل من تمام الميل كذا ما لمثل نعم
مواضعهم زمانا اقل من زمان مقامها يوم ان الارض ساكنهم تحت القطب السماوي ولما هم اقرب من
لها ان الساكن تحت القطب السماوي يبعد السهل المسدود ولذا لم يذكروا ويصور مسلكا كذا وصفا
وهو دقة ونصل ذقة ونحوه الى ثمة ونحوه من ثمة نحوها على ثمة وهو ثمة ثمة يكون الدائرة الى
قطرها ثمة ثمة ونحوها عليها انما المسكن ثمة ونحوها على ثمة وسما مواز له مدارك المسكنين
وهي تدعى ملائكة من مسكن ثمة وهذا تدعى بقطبان
وسما من عظمه التي على نقطتين وهي خارجا بقطبان
وهما يكونان مما شمس على نقطتين ولذا لم يذكروا
دائرة تدعى اعظم الازدياد الظهور في افعه ثمة وقوس
صلى ثمة من ذلك السورج الازدياد الظهور من مسكن
ثمة وكما ان دور من انج الازدياد الظهور ومسكن
الذي هو تحت القطب السماوي فادخل السورج نعم و
ان مسكن ثمة لعل مما يسمون الساكن تحت القطب
السماوي انصا للملك كل واحد من افعه ثمة صا
نصف ربع فكون لذلك ان يمار الساكن تحت القطب الشمال ما سمر فيه السورج دور من انج ثمة
ورمان يمار مسكن ثمة ما سمر فيه السورج دور من انج ولذا لم يذكروا يمار مسكن ثمة اقل من يمار الساكن تحت
القطب السماوي وذلك ان الرضا **الارض** ساكنهم تحت مدار بعد عن القطب الطاهر مسار المثل كذا ما لمثل نعم
فالسورج المثل الصفي نعم يوم انهم زمان يمار يملأه ويكون يمار هم في ذلك الدور مسرورا واحدا
اما ان المثل السورج فالسورج نعم تحت افعه زمان نهار
يلبسه زمان النهارات يكون لعل الى لعلها كل نسبة
يلعب السهل ونصل بها حركه مساوية لغيره
ان ونصل ثمة ثمة يكون ثمة من وامن مسكن
وهو الذي وصفا ونصل ثمة ثمة ونحوه
ان كل خط صميم وانه بغيره من مسكن ثمة وان



كتاب طاهر في الفلك القديم

قال ابن بطينة بعد من اسحق الكندي في اصلاح هذا الكتاب في شكله الامداد المشار به
الحركة كانت حرك على خطوط متوازية كخط في قاطعة للعود الى خارج من الحركة وعلى مدار
منها من النور وهذا ما من اسحق من الامداد اذا كان متوازي الى
العود وخرج مساو له اذا السحب اذا انما الى العود واخرى اربط اذا
خارج العود ثم طول في امانه وعوده من طاهر من هذا الشكل
من لو ارم شكل ثمره في سائر الفلكات التي على خط
مستقيم كانت اذا كان المصير حركه متحركه في الخط التي على علمه في ان ما يترك
مسلوكه المستقيم اعني ان الامر من المصير كما نرى ما من مستقيم على ت الابعاد ومنه مستقيم على
خط مستقيم واحد من صا حركه وهو ايضا طاهر
من هذا الشكل

قال ابن بطينة في هذا الكتاب في اصلاح هذا الكتاب في شكله الامداد المشار به
الحركة كانت حرك على خطوط متوازية كخط في قاطعة للعود الى خارج من الحركة وعلى مدار
منها من النور وهذا ما من اسحق من الامداد اذا كان متوازي الى
العود وخرج مساو له اذا السحب اذا انما الى العود واخرى اربط اذا
خارج العود ثم طول في امانه وعوده من طاهر من هذا الشكل
من لو ارم شكل ثمره في سائر الفلكات التي على خط
مستقيم كانت اذا كان المصير حركه متحركه في الخط التي على علمه في ان ما يترك
مسلوكه المستقيم اعني ان الامر من المصير كما نرى ما من مستقيم على ت الابعاد ومنه مستقيم على
خط مستقيم واحد من صا حركه وهو ايضا طاهر
من هذا الشكل



بله وعبر عن شكله من بعض النسخ خمسة وعشرون شكلا يقول في هذا الكتاب لم يقع الامر الكتاب غير
سبعة وعشرون السهم الكثرها من النسخ في التحريك بحيث لم يمكن للدور في عمل من منه لا يوجد كبر وسرع لم
لم يدرى من عدم تصاحبه لاف كثر في النظر فيها وحرك ما نرى من الكتاب على ما تصوره فان لم يكن مطابقا
للكتاب فليس به ذلك من نشأ ان يصلح خلافا ما اعدت على نسخة صحيحة ان سائر النسخ هي من النسخ
صدر الكتاب قال ابن بطينة في هذا الكتاب في اصلاح هذا الكتاب في شكله الامداد المشار به
الحركة كانت حرك على خطوط متوازية كخط في قاطعة للعود الى خارج من الحركة وعلى مدار
منها من النور وهذا ما من اسحق من الامداد اذا كان متوازي الى
العود وخرج مساو له اذا السحب اذا انما الى العود واخرى اربط اذا
خارج العود ثم طول في امانه وعوده من طاهر من هذا الشكل
من لو ارم شكل ثمره في سائر الفلكات التي على خط
مستقيم كانت اذا كان المصير حركه متحركه في الخط التي على علمه في ان ما يترك
مسلوكه المستقيم اعني ان الامر من المصير كما نرى ما من مستقيم على ت الابعاد ومنه مستقيم على
خط مستقيم واحد من صا حركه وهو ايضا طاهر
من هذا الشكل

اصغر منه لو قطع مخروط او اسطوانه سطح مناس القاعه والراس الى احدى القوسين المحصورين بالردونه شبيهه شريك
وتد بان ان هذا الشكل اذا قطع في الطول والعرض لم يكن مضواجا للمركبه مناسهم ولو قطع في الوسيط سطح منسجمه
لكن حصوله للمركبه مناسهم ايضا وان هذا نظرا لثبات العالم من اجل ذلك فلهذا العالم كروي بل قدور على الخواحد
وطبقه اذا طاهره والاخره في انفس هذا الكلام لتوسر بيان المصروف منه بلوغ مما اوردته وهذا الشكل الذي
يمكن ان يبرز عليه من اسطوانات مناسهم من جميع الجهات نصف كل ابر منها انما طاهره النصف الاخره في
لا يكون الا كره وسطحه ان يكون الناطر الباهي وسطحها كذلك لمرامه الكره من الاسكال المسدده وكذلك الاخره
او اسطوانا او سكاكرا منها ما ان احدا الكره واد انقطع المحروط او الاسطوانه العالمان سطح مستويا اما ان يقطع
واكل السطح موازيا للقاعه في العرض واما ان يكون موازيا للمحور فاطعان في الطول واما ان يكون موازيا للقاعه واما ان
به بل ان يقطع القاعه بالوراء والاعراف والاول منصف ان يحدث بالقطع هذا شكل يحيط به سطحان مستويان سطح مسد
محدثان من اوسر مسد برزنت على هذه التفسير والبيان لتبين ان يحدث في المحروط صلب من الاسطوانه دوريه اطلاق
مساويه واد ان يقطع السطح الناطر حدثت اسكال مساهمه مساويه واما الثالث اعني العالم بالوراء والاعراف
ما كان السطح الناطر غير موازيا للقاعه حدثت سطح ناقصا واسطوانه واد ان يقطع موازيا للمحور وهو مستوي على
سطح القطع على دواما فانه كان مصله المركب مع سطح القطع الذي هو سطح القطع محيط المحور برامه فانه واد
يحدث السطح الناطر للمحروط او الاسطوانه ومرب الخيم سطحه واجزه من المحور واطاطت سهام القطع الخا
مع المحور واما مساويه من جهه واحده في المحروط وفي الجسد من الاسطوانه كاس القطع الحاديه مساويه مساويه
ولم يكن السطح من مسطح واحد من المحور وكاس السهام مع المحور محيطه واما ان يقطع السطح في
المحور طعه مساويه وفي الاسطوانه مساويه مساويه ولكن محمله الذبح محمله اسام القطع والحقا عند تلك السطح
ولم يكن محيطه واما مساويه كاس غير مساهم اياها محمله الاوضاع والاسام واما ان كان السطح موازيا للسطح
المسد من القاعه عند احد القطع من القطع يحيط بها اياها محيط منحنى محيط مسطح وكذلك المحروط والاسطوانه عفا
او حطا منحنان وحطان مستقيمان وذلك في الاسطوانه التي هي البع نقاعدها واد ان يقطع السطح في بعض
تلك القطع من السطح مساويه مساويه ونعنها مختلف ذلك والحاصل ان الاسكال التي يمكن حدوثها على المحروط
الاسطوانه اللدس هي اسط الاسكال المسدده بعد الكره والقطع في الطول والعرض والوراء لا يمكن ان يكون جهه
من نوع واحد ولا على حربه واحد من الساه والسادى فضلا عما يحدث في الاسكال المركبه اذ هي اكثر احدا واما
في الكره فجهه مساهمه والحاده منها بالسطح الماسر بالوسط مساويه مساويه من القطع والحقا وكذا جميع المدايات
الساويه مسدده مساهمه والماسر منها ما هو مسدده المركبه دوريه نظام طاهره الانصاف وحب الحكم كره
السماء باللاتس هو السطح المستوي الذي يصل النصف الظاهر من الكره من النصف الخفي وهو متدبر لانه اذا قطع

[illegible]

الطائفة منهم من...
على صفة ما يدل
ان ملك الله
نذا
نذا
وذلك

عنه نورس ادره المصنف و در دست خط
مطالع منم

طرقت مفسنة اخرج فقه زنتت بد فبول بعد من اك اعظم من
 لسة ولسة اعظم من سيج وكذلك الخاف الاخر رقة اعظم
 من رقت وقت من تد وان دل مساو له رقة ولسة
 لقت وسجة لنتد وكذلك القول في النسي التي من جدى
 آت وذلك لان اولئك حاسب داس ورج وطرها
 من الموارث وعظمه لم يثبت دابرل اخر بدوها اعظم
 من الاولين بطا الهام من اعني بطي حرك انصاف على
 العظمه الاول وعده مصلحت من المالمه في مساو به مصلحه على الدلائل حده واحد من اعظم الموارث
 اعني حرك يكون ما ادعساه واحدا من ذلك لما است في سبيل ر من معالده من الكثرنا وذو سبب
 وطاهر ان دل مساو له طاول لسة مساو لطم وسجة مساو لما رقة مساو له رقة وقت مساو لعقد
 وتد مساو لدث ولكن البسط التي من حرك مساو بطا حرك كح حرك ثنت والي من رات
 معار بها يكون طلوع من حرك كنه حرك وعدها على ما ادعساه وكذلك في من حرك فثنته شت ولولم
 يكن الاقوى ما يله على الموارث لست الحكم لما است في سبيل ر من معالده من الكثرنا وذو سبب
 وانصاف لتساوي بعض حرك ك يكون مدارا عبقه طل حرك ومن لتساو بها يكون رقة مساو بها
 دل ومن لميل ذلك لتساوي وقت رقة بعض فنت مساو له لسة وكذلك في السواء وطر من
 ذلك حال سعة المسار والعارب للنسي المتساو من ملك المدرج عن حرك بطي الا بعدال
 وذلك ما اردناه **مسألة** طلوع انصاف ملك المدرج التي لا يكون مصادها على مدار واحد نعمه
 مصادها واطولها رما ن طلوع النصف الذي يكون مصادها اول السرطان ثم ماسلو على السرطان
 اول الحد الذي اعني كل ما يكون مصادها اعرب رما ن طلوعه اطول مما يكون مصادها اودسها وانصرط
 رما ن الذي يكون مصادها اول الحد الذي ماسلو على السرطان الى اول السرطان واما الانصاف
 التي يكون مصادها على مدار واحد نعمه فارصه طلوعها مساو به وملك الانصاف يكون لا محالة عن
 حركي اول السرطان والحد الذي اول وهذا الارصه هي التي تسمى في الجوار البسط التي هي مصاد
 ملك الانصاف والبسط التي يكون على مدار واحد هي التي يقال لها المتناو من طول النهار كاول الخور
 ملكين الاقوى الحرك والمماسه لاول اى والمماسه لاول الحد حرك وملك المدرج اجمد ولكن المتناو ماصلي
 اة فاول السرطان وح اول الحد ولكن بوال المدرج على ارجه وهذا النصف محب الارض وح

22

۷

[illegible]

426

[illegible]

غزل

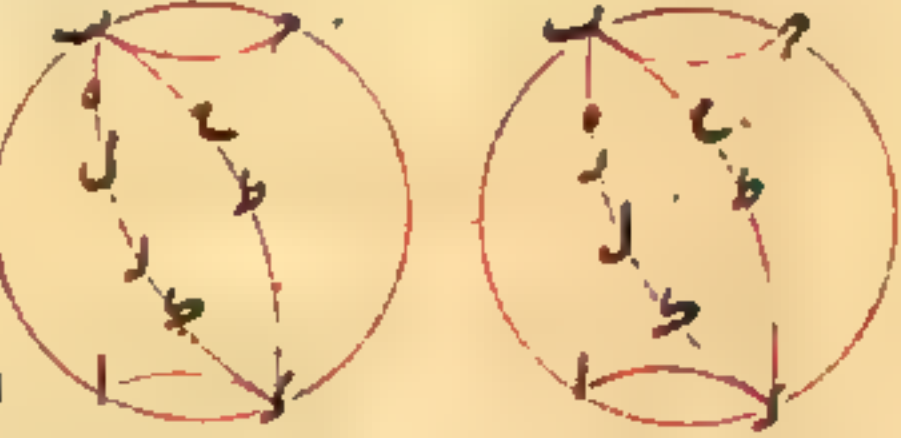
[illegible]

الشكل مكرر ان نفس في النصف الاخر من الدائرة
 النصف الذي هو وسط اول الدائرة نصف الدائرة
 ونصير الشكل هكذا في النصف **اليسار** اليسار



من تلك الدوائر اليسار والنصف من احد
 المستقيم على حقيقته من ان يطلع كل
 واحد منها مساو لآخر من غروب نظريا
 فلكي الا ان الحد ويدر الرطان وملك
 السورج ب ه ك ط و ل و ال السورج هكذا
 و ه ك ط فوسن مساو من مساو في البعد
 عن سطح ب و لكن كل واحد منهما اول من ه و لكن
 كل معادله لوسن ط فكون مساو و لكن مساو من
 البعد عن الاعدال السورج و لكن يكون مساو ل
 زمان الطلوع لما هو ويدر من زمان طلوع كل من مساو و **و ليد النصف**

في النصف اليسار المسك من نفس
 الحكم في النصف ويدر عليه المسك
 وان كان كل واحد منهما اكثر من
 ربع بينا الحكم في احدهما وبعنا
 الحاصل يحصل المطلوب اول و



نفس من هذا السان لار من غروب السورج في النصف اليسار مساو لار من طلوع نظريا
 الى في النصف الجهلي و لم يثبت عكس ذلك لان تساوي ارضه طلوع السورج في النصف
 البعد عن اول المسار لم يثبت مما هو و كان تساوي لار من غروب نظريا اعني النصف و البعد
 عن اول الجهلي بالعددي كلي و السان عكس و اوردنا البرهان للعام للجمع امكن لنا السان
 الكلي فبنا على ذلك **اليسار** اليسار من تلك الدوائر سدل نصف الكره الطاهر من زمان
 محله فاني من انزل الى الاسفل الصبي فابا سدل نصف الكره الطاهر من زمان

ح ك

اعظم ما سده من الاعداد كل فوسن مساو من مساو في البعد عن احد المستقيمين فابا سدان
 نصف الكره الطاهر من زمان مساو من احد زمان طلوعها و الاخرى لغروبها فلكي الا ان
 والمدار الصبي اوك و ملك السورج ل ه و مساو ك ط ك ه و من البعد عن ه ك ط مساو



ح ك و البعد منها و ليد سطح ك ه ك ط مساو ا ب و لكن
 سطح ح ص ه م ه و يدر سطح الشكل المقدم ان زمان
 طلوع فوسن ط ك مساو ل زمان غروب فوسن ح ك و نظريا
 ح ك ط فطعا فوسن سطح ح ك زمان واحد و ادر
 زمان طلوع ط ك عليه حصل الزمان سدل من ط ك نصف
 الكره الطاهر طلوعه و ادر زمان غروب ح ك ايضا

عليه حصل الزمان الذي سدل من ح ك نصف الكره الطاهر لغروب فادون ه ا م ا زمان
 و هذا هو الحكم الاحد و ايضا ليدر زمان غروب ح ك اعظم من زمان غروب ح ك و طاهر
 ليدر من سطح ح ك من اعظم منها من فوسن ح ك ط فوسن ح ك ط فوسن ح ك ط فوسن ح ك ط
 ح ك على زمان غروب ح ك على فوسن سطح ح ك حصل الزمان الذي سدل من ح ك نصف الكره
 الطاهر لغروب و طاهر اول اعظم من الاخر و هذا هو الحكم الاول و ليد طاهر ه ا م ا اول
 في هذا الكلام مواضع نظرو ذلك ليدر الدعوى الاول هو ما اورد في الشكل السادس عشر
 من غير عار و الدعوى الثانية هو ما ذكره السورج في اخذ ذلك الشكل و لم يثبت و اما
 السان فقولنا زمان طلوع فوسن ط ك مساو ل زمان غروب فوسن ح ك فكون فوسن
 ط ك هو ما سنحدو اول الجهلي اول الرطان و فوسن ح ك فكون فوسن ح ك فكون فوسن ح ك
 اول المسار و ذلك انه لا يثبت تساوي لار من طلوع السورج في النصف اليسار و ليدر
 عكس ذلك فكون ط ك من السورج و نظريا فكون ح ك الاسد و ح ك ط فكون ط ك
 ه و ط ك السورج و زمان غروب ح ك هو ما نزل الاسد يعني مطالع الدار من زمان
 فوسن سطح ح ك هو فوسن زمان اول السورج و اول السورج و ليدر من زمان طلوع السورج
 فوسن زمان اول المسار الذي سدل السورج من نصف الكره الطاهر طلوعه لار زمان
 طلوع السورج فكون ح ك فكون ح ك فكون ح ك فكون ح ك فكون ح ك فكون ح ك
 الذي هو ح ك و الا ان الذي مل الواجب ان يقال يحصل من ح ك زمان طلوع ط ك

من بعض النسخ في الكتاب الهار و الكتاب معا لما في بلدته و يكتسب كذا **الكتاب** السمن
 محمد كل حركة معدله صدره حركة الكل على مصطبة المروج و هي الدارة **السمن** و ما في الهار هو الدار
 الذي من طلوع السمن الى محروها و ما في الدار هو الدار الذي من محروها الى محروها و ما في الدار هو الدار
 الدار الذي من طلوع احدى السمن الى طلوعها او من اي وضع كان له الى طلوع **المقسط** الت
 الا في بيت **شكلا الاسفال** اذا سارت السمن من المصلى الصغرى و كان الدار
 السمن هو الارض كان كل يوم اقل من اليوم الذي يله و كل ليلة اقل من التي يله و اذا سارت من
 المصلى السمن كان الاخر بخلاف ذلك فليكن من اربع ايام ما و اربعة الدار الصغرى و من ذلك
 المروج و ج المصلى الصغرى و لطلع السمن الى ما على ك و من سائر من المصلى الصغرى و لتسرد ذلك
 اليوم بكت و لغز على ان في الدار الهار هو الذي سارت السمن منه كل و لطلع في اليوم التالي على ق
 و فصل م تة ما و لكل ما في السمن يطعمها من راسها من لان و صناعها كها معدله و اذا كانت
 السمن تسرد كل كاس بكت كات يطع نصف الكس الطاهر من ذلك الدار ما و اذا سارت
 السمن م تة يطع كل نصف الكس الطاهر و كل يطع ذلك من راسها من لان و صناعها كها معدله و اذا كانت
 الى المصلى الصغرى من م تة ما و السمن تسرد م تة من راسها من لان و صناعها كها معدله و اذا كانت
 و تسرد اقل من م تة من الدار الذي يطع منه م تة ذلك فليكن تسرد م تة كها اذا سارت م تة
 كاس مطهنة عارضة و السمن م تة من عذبة بل ذلك فليكن م تة الى العروب تسرد م تة صغرى من م تة
 و لكن من م تة م تة و ما في الهار هو الدار الذي تسرد السمن م تة و ما في كل اعظم من م تة يكون
 الهار الذي تسرد السمن منه كل الطول من الذي تسرد منه م تة فليكن السمن م تة ما عارضة و مطهنة
 ك و لطلع من عذبة ان في الدار الذي
 هو الدار الذي تسرد منه م تة و لغز
 من يوم بعد من م و فصل م تة ميل
 كل ما في السمن تسرد م تة من راسها من لان و صناعها كها معدله و اذا كانت
 من الدار الذي تسرد منه م تة فليكن
 يطع كل نصف الكس الخضر لكت كل يطع ذلك من راسها من لان و صناعها كها معدله و اذا كانت



بعضها يطلبها في بعضها بعد دوائر مدار ما برح على ما قيل **هذه الشمس** المساوية من تلك الدوائر للمساوية
 الاعداد عبر حسي يعطى الاعداد السكونية ما من سبيل كل واحد منها نصف الكرة الظاهر مساو بالرباع
 سبيل بطنها النصف الخفي منه وبالعكس فليكن الاقوال احدى ذلك السبع اربعة من معدل الدوائر بمرتبة وسمه
 الاعداد السبع الدرع في كل مساو ببعض مساو من المعدل من سمه ولكن من سمه مساو بمقابل له في كل يكون
 بعدد عبر حسي كعدد كل يكون ما ما من سبيل م تة تلك النصف الخفي مساو ببعض
 ولكن ما من سبيل م تة النصف الخفي مساو كذا ما من سبيل ع ط النصف الظاهر
 ما من ما من سبيل ع ط النصف الظاهر مساو لهما من سبيل كل النصف الظاهر
 وذلك اربعة **الشمس** المساوية من تلك الدوائر التي في النصف الذي
 هو مستطاول السطح اعني النصف الشمالي منه ما من ما من سبيل كل واحد منها
 نصف الكرة الظاهر اعظم من ما من سبيل الى مدار كاسية غير هامة من كل النصف نصف الكرة الخفي فليكن
 الاقوال احدى مدار الفضل اة والسوي احدى ذلك السبع اربعة من معدل الدوائر في ط و معدل
 كل م تة ولكن سمه مساو لم تة فلا كل ارب الى السطح الضمني من سمه يكون ما من
 سبيل كل النصف الظاهر اعظم من ما من سبيل سمه اياه اعني ما من
 سبيل م تة النصف الخفي ما من ما من سبيل كل النصف الظاهر
 اعظم من ما من سبيل لم تة النصف الخفي واما الاقوال م تة سمه
 مساو ببعض مساو لهما ما من ما من سبيل م تة النصف الظاهر مساو
 لهما من سبيل سمه النصف الخفي ولا ياتي ارب الى السطح السوي
 من كل يكون ما من سبيل سمه النصف الخفي اعظم من ما من سبيل كل اياه ما من ما من سبيل م تة النصف
 الظاهر اعظم من سبيل سبيل كل النصف الخفي وذلك اربعة **الشمس** المساوية من تلك الدوائر التي
 في النصف الجنوبي ما من ما من سبيل كل واحد منها نصف الكرة الخفي اعظم من ما من سبيل الى مدار
 كاسية غير هامة من كل النصف نصف الكرة الظاهر واما السطح كما مر



تم الكتاب
بسم المصنف من محمد بن زهير اللاحق
مسح ختم

الى مياها بعد سنين اربع بعدكم سنين تعود تلتوخذ لمرورهم عدد ان مياها ان على السنة
 احدا الدور الواحد الى ذلك الحد العاضل عن الدور ان العام بعدد الكثرة ذلك الدور
 من السن يعود الامور الى حالها الاولى وان كان الحد العاضل عن مقدار الدور العام
 فان تلك الامور لا تعود الى امثالها انما على اني قال بس ذلك لاني ان السن من
 ثلثها وجهه وسببها ما روي بان يكون العود ان اربع سنين صالحة لكل الامور والدار
 الصلي الحز والداره السبعة مرة ولطالع الشمس مرة ولندار ثلثها وجهه وسببها مرة
 ولثلاثة الى ثمانية بعد ثلثها وجهه وسببها مرة وسببها مرة اخرى
 الى ثمانية بعد ثلثها وجهه وسببها مرة وسببها مرة وسببها مرة
 وهم كذا دورهم عامه يكون لكل واحد من سنين ثمانية ط ط ط ط
 حصه ربع فالجمع اربع اربع وهو فائتبع الشمس دور واحد
 مادل السن بعد تلك الدوره الزايدة تعدد طالوتى وتعد
 جميع ما كان من السنة الاول عشر الى تلك السنة وهو الخامسة وكذلك فيما بعد عام السن
 كذا واما على ان لك ما ظن واد فطمين اللذين يريان ان السنة ثلثها وجهه وسببها مرة
 وجهه احدا من سنين عامه يوم واحد فانه يعود الدور ان من سنين عامه وسببها
 الصوره والبصر الشمس طالوتى مرة وبعد الدور ان العامه من سنين عامه احدا
 من سنين عامه ولكن كل واحد من سنين عامه ط ط ط ط كل صاوه لعم وسببها
 على ان ثمانية سنين عامه ما لا صام الحز والكثرة ايضا كذا
 في السنة العامه بعد سنين عامه وسببها الى طالوتى والباليه سنين
 الى كذا في الرابعه سنين عامه الى كذا وسببها بعد فالدوره واحد
 الى كذا على هذا الصام سنين عامه بعد اربع سنين عامه الى كذا وبعد
 سنين عامه الى كذا لم اربا بعد تلك سنين عامه الى كذا وسببها سنين عامه
 السنه التاسعة بعد دور وسببها الى كذا يعود الاحوال كلها كما ان اولها وكرها
 كما ان كان الحد العاضل عن مقدار الدور فان الدور ان لا يعود الى ما كانت عليه
 اذ لو بعد لسان ذلك الصوره المقدمه ولطالع الشمس مرة ولثلاثة بعد الامام المذكور
 الى كذا وجهه لثلاثة بعد الدور فان كل من يطالع الشمس سنين عامه ايضا كان اذا



نصف كل سنة فوسا ضلح واجمعت منها من في اصحابه
 ونقبت فوسا لزم ان بعد تلك الفوسا الدور وتعد مجموع
 تلك السن يكون فوسا كذا مقدار الدور وكذا كذا
 هذا حلف مادل الحكم مايت وذلك ما ارجاه

ثم تحسب كتاب ماورد في سنين الليل والنهار
 وترجع النصف منه فاعلم ان الاول سنة بلده وسببها

كتاب القبول في الطلوع والغروب

من اصلاح باب وهذا الباب من كتب كمال المفتاح كتاب الاصل في كمال

هذا الباب من كتب كمال المفتاح كتاب الاصل في كمال
 من اصلاح باب وهذا الباب من كتب كمال المفتاح كتاب الاصل في كمال
 من اصلاح باب وهذا الباب من كتب كمال المفتاح كتاب الاصل في كمال

من اصلاح باب وهذا الباب من كتب كمال المفتاح كتاب الاصل في كمال
 من اصلاح باب وهذا الباب من كتب كمال المفتاح كتاب الاصل في كمال
 من اصلاح باب وهذا الباب من كتب كمال المفتاح كتاب الاصل في كمال



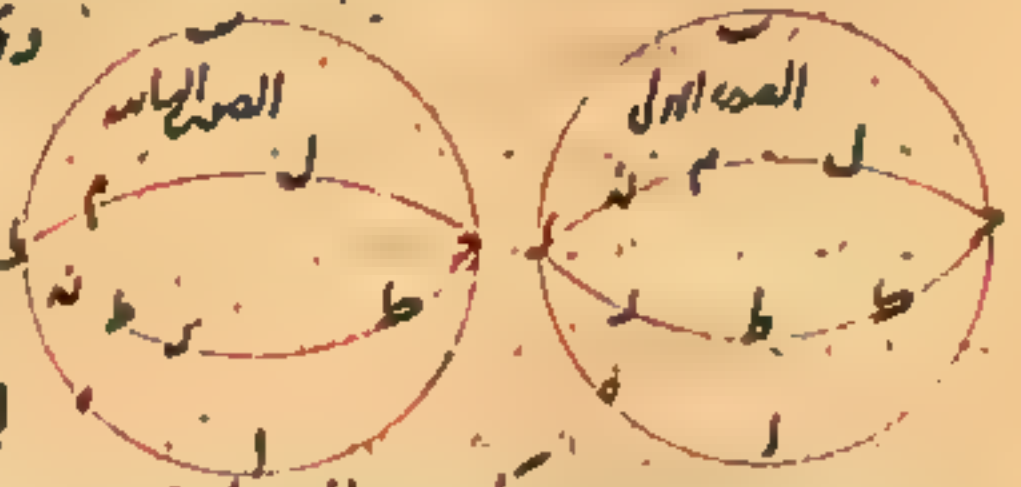
من اصلاح باب وهذا الباب من كتب كمال المفتاح كتاب الاصل في كمال
 من اصلاح باب وهذا الباب من كتب كمال المفتاح كتاب الاصل في كمال
 من اصلاح باب وهذا الباب من كتب كمال المفتاح كتاب الاصل في كمال

من اصلاح باب وهذا الباب من كتب كمال المفتاح كتاب الاصل في كمال
 من اصلاح باب وهذا الباب من كتب كمال المفتاح كتاب الاصل في كمال
 من اصلاح باب وهذا الباب من كتب كمال المفتاح كتاب الاصل في كمال



من اصلاح باب وهذا الباب من كتب كمال المفتاح كتاب الاصل في كمال
 من اصلاح باب وهذا الباب من كتب كمال المفتاح كتاب الاصل في كمال
 من اصلاح باب وهذا الباب من كتب كمال المفتاح كتاب الاصل في كمال

كذا معان ختاج اقل كبر من ان حقاك ودلك ارجاء الكوكب الشهابية من
 دائرة البروج الطالعة التي تعد درجات عروها عرج حجاب طلوعها اقل من بروج نصير
 من طلوع الغدوات الى طلوع العتبات من حيث اسفروا في هذا الدكان من طالعها ومن
 طلوع العتبات الى عروب الغدوات الى اكثر من سفرها لا ترى فيه طالعها ولا غاربه ومن عروب
 الغدوات الى عروب العتبات من جهة اسفروا في هذا عاربها ومن عروب العتبات الى طلوع
 الغدوات الى اقل من سفرها يكون فيه حصة فلكها الا ان كانت دائرة البروج حركه وكوكب في على المشرق
 واما سماها عرج اربع البروج والطلع مع كذا
 ولغف مع كوكب متبعه ولقد قد
 اقل من بروج وهي اما ان يكون اقل من
 نصف بروج او يكون اعظم والصورة
 الاول الاول والثاني والثالث
 بروج نصف بروج وهي كذا وتصل ايضا حركه نصف بروج وذلك في معاطل
 لانه لم نصف بروج طلال الشهابية اذ كانت على طالع كذا بالغداة ومعه وادالكاب على
 كذا غاب كذا بالعتي وطلع كذا معه بالعتي وطلع كذا ايضا معه بالعسي فلو كوكب نصير من طلوع
 الغدوات الى طلوع العتبات من طالع مرور الشهابية بروج وهي حصة اسفروا ايضا اذ كانت
 الشهابية على طالع كذا بالغداة وعاب حصة كذا غاب كذا معه فلو كوكب نصير من طلوع العتبات
 الى عروب الغدوات من طالع مرور الشهابية بروج وهي اكثر من بروج لغير حركه بالمد اكثر من
 سفرها ايضا اذ كانت الشهابية على طالع عاب كوكب كذا بالعتي فغرب معه بالعسي فلو كوكب
 نصير من عروب الغدوات الى عروب العتبات من طالع مرور الشهابية بروج وهي اكثر من بروج
 حصة اسفروا ايضا ومن بروج من طالع مرور العتبات الى طلوع الغدوات وهي اقل من
 بروج فمدته اقل من سفرها ومن بروج من طالع مرور العتبات الى طلوع الغدوات وهي اقل من
 اسكال شهابها ودلك ارجاء الكوكب الشهابية من دائرة البروج الطالعة التي تعد
 درجات عروها عرج حجاب طلوعها اقل من بروج نصير من طلوع الغدوات الى طلوع العتبات من
 حيث اسفروا في هذا الدكان من طالعها ومن طلوع العتبات الى عروب الغدوات الى اكثر من سفرها
 لا ترى فيه طالعها ولا غاربه ومن عروب الغدوات الى عروب العتبات من جهة اسفروا في هذا
 عاربها ومن عروب العتبات الى طلوع الغدوات الى اقل من سفرها يكون فيه حصة فلكها الا ان كانت



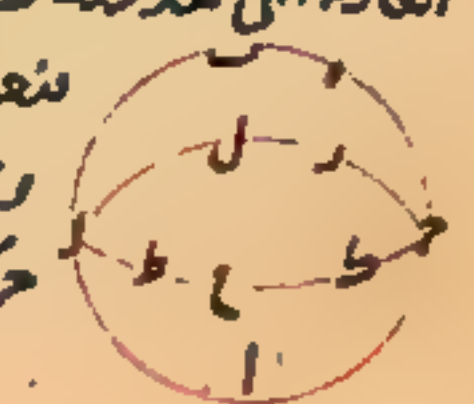
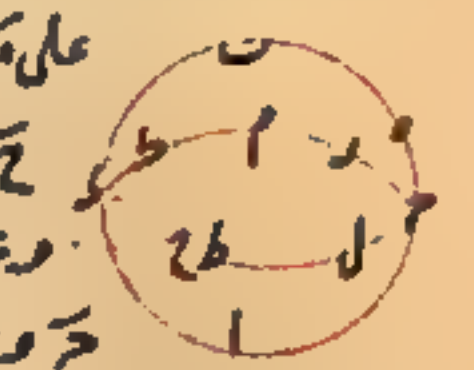
ملغف

ملغف الا ان دائرة البروج مع كوكب السما الى الطالع مع كذا
 ولغف مع كوكب ولكن كذا حواصصه على كذا وتعلل
 معاطل كذا وتصل حركه نصف بروج وكذا كوكب كذا طالعها
 ان الشهابية اذ كانت في كذا طالع كذا بالغداة ومعه وادالكاب
 كذا بالعتي وطلع كذا معه بالعسي فلو كوكب نصير من طلوع
 الغدوات الى عروب الغدوات الى اكثر من سفرها لا ترى فيه طالعها ولا غاربه ومن عروب
 الغدوات الى عروب العتبات من جهة اسفروا في هذا عاربها ومن عروب العتبات الى طلوع
 الغدوات الى اقل من سفرها يكون فيه حصة فلكها الا ان كانت دائرة البروج حركه وكوكب في على المشرق
 واما سماها عرج اربع البروج والطلع مع كذا
 ولغف مع كوكب متبعه ولقد قد
 اقل من بروج وهي اما ان يكون اقل من
 نصف بروج او يكون اعظم والصورة
 الاول الاول والثاني والثالث
 بروج نصف بروج وهي كذا وتصل ايضا حركه نصف بروج وذلك في معاطل
 لانه لم نصف بروج طلال الشهابية اذ كانت على طالع كذا بالغداة ومعه وادالكاب على
 كذا غاب كذا بالعتي وطلع كذا معه بالعتي وطلع كذا ايضا معه بالعسي فلو كوكب نصير من طلوع
 الغدوات الى طلوع العتبات من طالع مرور الشهابية بروج وهي حصة اسفروا ايضا اذ كانت
 الشهابية على طالع كذا بالغداة وعاب حصة كذا غاب كذا معه فلو كوكب نصير من طلوع العتبات
 الى عروب الغدوات من طالع مرور الشهابية بروج وهي اكثر من بروج لغير حركه بالمد اكثر من
 سفرها ايضا اذ كانت الشهابية على طالع عاب كوكب كذا بالعتي فغرب معه بالعسي فلو كوكب
 نصير من عروب الغدوات الى عروب العتبات من طالع مرور الشهابية بروج وهي اكثر من بروج
 حصة اسفروا ايضا ومن بروج من طالع مرور العتبات الى طلوع الغدوات وهي اقل من
 بروج فمدته اقل من سفرها ومن بروج من طالع مرور العتبات الى طلوع الغدوات وهي اقل من
 اسكال شهابها ودلك ارجاء الكوكب الشهابية من دائرة البروج الطالعة التي تعد
 درجات عروها عرج حجاب طلوعها اقل من بروج نصير من طلوع الغدوات الى طلوع العتبات من
 حيث اسفروا في هذا الدكان من طالعها ومن طلوع العتبات الى عروب الغدوات الى اكثر من سفرها
 لا ترى فيه طالعها ولا غاربه ومن عروب الغدوات الى عروب العتبات من جهة اسفروا في هذا
 عاربها ومن عروب العتبات الى طلوع الغدوات الى اقل من سفرها يكون فيه حصة فلكها الا ان كانت



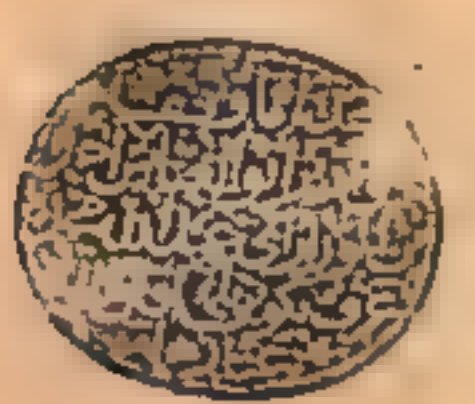
كذا

في كل برجان ما دون صبح ما ادعسا ودلك اربابا لالكواكب الشهابية من ذلك البرج
 العاربه التي بعد درجات طلوعها عن درجات غروبها اكثر من ربع يكون الحكم بها كما دنا
 من السماه الطالع ونفسه الا ان ودان السروج وكوكبه العارب مع ذلك الطالع مع
 ربع المعاطرة ولا يكون ربع اكثر من ربع ويصل كل واحد من كوكبي طالع كيم نصف ربع
 فلان الشمس اذا كانت في كوكب طلوع ربعه بالعدوان اول طلوعه وادالكاب في طالع
 ومعه اخر غروبها بالعقاب يكون اول طلوع كوكبه بالعدوان
 يصل اخر غروبها بالعقاب ويكون ما دامه الشمس في كوكب
 عاربا بالعقاب طالعها بالعدوان ثم ادالكاب في كوكب عارب
 وطلع ربعه ومعه وهذا احد طلوعها بالعقاب وادالكاب في كوكب
 طلع ربعها ربعه ومعه وهذا اول غروبها بالعدوان وظاهر ان كل
 واحد من ربعي كوكب ربع وان ربع لدم اعظم من ربع لدم ربع كوكب ما دون
 ما دنا ودلك ما اردناه لالكواكب الشهابية من ذلك البرج العاربه التي بعد درجات
 طلوعها عن درجات غروبها اقل من ربع يكون حكمها حكم الجوسه الطالع ونفسه الا ان
 داس السروج وكوكبه في الجوس عاربا مع ذلك الطالع مع ذلك ربع اول اقل من ربع
 ربع مع المعاطرة ويصل كوكب ربع كل واحد نصف ربع ما دالكاب في الشمس
 على كوكب طلوع ربعه اول طلوعه بالعدوان وادالكاب على كوكب عارب
 ربعه وطلع ربعه ومعه وهذا احد طلوعه بالعقاب وادالكاب على كوكب طلوع
 وعارب ربعه ومعه اول غروبها بالعدوان وادالكاب على كوكب عارب
 ربعه ومعه اخر غروبها بالعقاب ويكون كل واحد من ربعي كوكب
 ربعه وربع لدم اعظم من ربع لدم ربع كوكب ما دون ربعه ربعه اد
 كان ربع اكثر من نصف ربع ودلك ما اردناه لالكواكب الشهابية من ذلك البرج
 العاربه التي بعد درجات طلوعها عن درجات غروبها مع حكمها حكم الجوسه الطالع
 ونفسه الا ان ودان السروج وكوكبه العارب مع ذلك الطالع مع
 ويصل ربع ربعه ولا يكون ربع مع المعاطرة ويصل ربع ربعه على طالع
 كوكب نصف ربع وكذلك لفلان الشمس اذا كانت على كوكب طلوع ربعه



العدوان

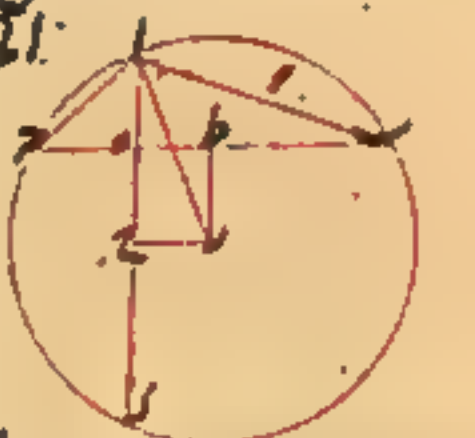
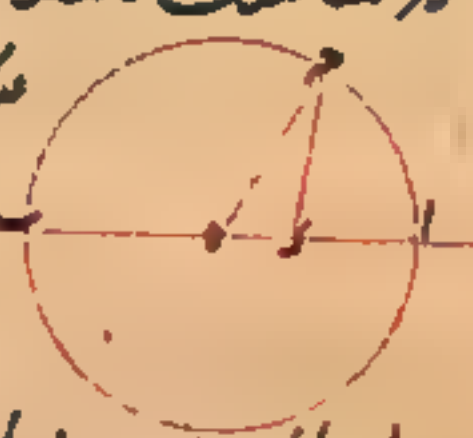
بالعدوان ومعه وادالكاب عند طلوع ربعه وعارب ربعه ومعه وللمسند غاب ربع
 وطلع ربعه ومعه يكون له طلوع بالعقاب وغروب بالعدوان وادالكاب عند كوكب عارب
 ربعه ومعه يكون ربع الجوس ربع كوكب ربعه ودلك ما اردناه لالكواكب الشهابية من ذلك البرج
 من داس السروج التي بعد درجات طلوعها عن درجات غروبها اكثر من ربع يكون الحكم بها كما دنا
 من السماه الطالع ونفسه الا ان ودان السروج وكوكبه العارب مع ذلك الطالع مع
 ربع المعاطرة ولا يكون ربع اكثر من ربع ويصل كل واحد من كوكبي طالع كيم نصف ربع
 فلان الشمس اذا كانت في كوكب طلوع ربعه بالعدوان اول طلوعه وادالكاب في طالع
 ومعه اخر غروبها بالعقاب يكون اول طلوع كوكبه بالعدوان
 يصل اخر غروبها بالعقاب ويكون ما دامه الشمس في كوكب
 عاربا بالعقاب طالعها بالعدوان ثم ادالكاب في كوكب عارب
 وطلع ربعه ومعه وهذا احد طلوعها بالعقاب وادالكاب في كوكب
 طلع ربعها ربعه ومعه وهذا اول غروبها بالعدوان وظاهر ان كل
 واحد من ربعي كوكب ربع وان ربع لدم اعظم من ربع لدم ربع كوكب ما دون
 ما دنا ودلك ما اردناه لالكواكب الشهابية من ذلك البرج العاربه التي بعد درجات
 طلوعها عن درجات غروبها اقل من ربع يكون حكمها حكم الجوسه الطالع ونفسه الا ان
 داس السروج وكوكبه في الجوس عاربا مع ذلك الطالع مع ذلك ربع اول اقل من ربع
 ربع مع المعاطرة ويصل كوكب ربع كل واحد نصف ربع ما دالكاب في الشمس
 على كوكب طلوع ربعه اول طلوعه بالعدوان وادالكاب على كوكب عارب
 ربعه وطلع ربعه ومعه وهذا احد طلوعه بالعقاب وادالكاب على كوكب طلوع
 وعارب ربعه ومعه اول غروبها بالعدوان وادالكاب على كوكب عارب
 ربعه ومعه اخر غروبها بالعقاب ويكون كل واحد من ربعي كوكب
 ربعه وربع لدم اعظم من ربع لدم ربع كوكب ما دون ربعه ربعه اد
 كان ربع اكثر من نصف ربع ودلك ما اردناه لالكواكب الشهابية من ذلك البرج
 العاربه التي بعد درجات طلوعها عن درجات غروبها مع حكمها حكم الجوسه الطالع
 ونفسه الا ان ودان السروج وكوكبه العارب مع ذلك الطالع مع
 ويصل ربع ربعه ولا يكون ربع مع المعاطرة ويصل ربع ربعه على طالع
 كوكب نصف ربع وكذلك لفلان الشمس اذا كانت على كوكب طلوع ربعه



5

والله

٢٣
٢٤
٢٥
٢٦
٢٧
٢٨
٢٩
٣٠
٣١
٣٢
٣٣
٣٤
٣٥
٣٦
٣٧
٣٨
٣٩
٤٠
٤١
٤٢
٤٣
٤٤
٤٥
٤٦
٤٧
٤٨
٤٩
٥٠
٥١
٥٢
٥٣
٥٤
٥٥
٥٦
٥٧
٥٨
٥٩
٦٠
٦١
٦٢
٦٣
٦٤
٦٥
٦٦
٦٧
٦٨
٦٩
٧٠
٧١
٧٢
٧٣
٧٤
٧٥
٧٦
٧٧
٧٨
٧٩
٨٠
٨١
٨٢
٨٣
٨٤
٨٥
٨٦
٨٧
٨٨
٨٩
٩٠
٩١
٩٢
٩٣
٩٤
٩٥
٩٦
٩٧
٩٨
٩٩
١٠٠

[illegible]



ما فيها من مبادئ والاحكام الى قولنا كل واحد من اول من يمتد في ماضيها من ماضيها
 فكيف تسوغ طرحت ان يحاط بها من علم من علمها او شبهتها الى انفس متباينين هذا مع اهتمام
 صاحب الاصول بابانه ما هو ابرز من هذه القضية وما به بايضاح ما هو اشد ظهورا من
 هذه المضاد وهو ذلك من قول كل صانع صانع مجموعها اطول من اقلها وقوله الذي
 الاصل من طرحت كل مبرر من محط الدلائل مع داحاها وهو له نسب المقادير المتساوية الى مقدار
 واحد متساوية وما اسبغها فان قد تم من غير ان يكون الخطس لميل احداهما عن الاخر فصار هذا
 الامعان في المساعدة عن فاعدها ولا شك ان يسبق التعاريف الى الدلائل في ذلك كما علمها باللائق
 وانما اهل سان علم الحكم انكالا على حد من الدلائل الذي خطاها ما يستتبع التواعد الحكيمه ونظمت
 مصدره القواسم العلميه من ثلث التحوير والمقادير المتساوية وكذا فان طسغها فانه لا تفصل
 والاسلم ماد امت باقية الذات على الاسماد والادام فان من ادعى لهذا الحكم بغيره ان يكون بغير
 مقدار من يزداد قدرها ما جردا ما يكون منها من المقادير المتساوية المتساوية اندادها من غير
 انها الى وروى عند هذا الفقا فطهران هذا العود من اعدل بالذوق عن الميل الى الحكم باللائق
 الخطس المعروف من جز ما لا سيما وروى السرا على وجود خطس كما سلاها مع انهم
 اندادها بان ودل في الخط الزائد واحد خطيه من الدلائل لا تعان عليه من ان جماعة ناخذ
 وما منهم من المبرزين في هذا العلم لما نظر وبعين الانصاب وخلعوا اربقة الاعداس انضج
 لهم الحال فطلبوا لها حجة واستهوا الالفام حجة مبلغ كل ما تبسره وخاب عما عثر عليه كفى لم
 اظفر بما روي الى بيان شاف ولم اعثر فيها ريت من كلامهم على انها كاد بل وجدت
 من وجدته باحثا عنها فتمتلك في انبتها بالوعاء الخليل ويتمحل لانصاحها بماه التتمل منهم
 من بل لها المصادر اخرى فريده منها في الظهور والحق وهذا هو على من الحسنة المتشبه والنسب
 ومنهم من اقام عليها برهاننا مننا على مقدمه لا مقدمها الى الوضوح والجلاد هو الحكم العالم
 ابو الفتح عمر الخيام ومبهم من بناها على مقدمه معالطه لا يبرح على صاحب الفطنة
 والذكي وهو القاصد العباس من حشد الكوهدى وما جرد كلام غير هو لا البليد من هذه
 الدائمة الى هذه العائيه وتبشر الله تعالى في بعد مطالعة كلامهم والذوق على من الابداهم
 طرعا واضحا مرتعا على سعة اسكال لن ساعها يحمل هذه الاسكال وتشتي من هذا الدلائل
 الفضال كفى راس ان اقدم ايراد ما عثرت عليه من المقالات واشتراني ما يرد عليها من المقوض

والعائيه

والمعاد صاب ثم اردتها بما تبشر في دلالة على خالة الطلاب وعرضها على كافة ذوي الالباب و
 العضاء عليه موكول الى دهر من بطر والنصف واحد ولم يقتضف والله المستعان وعلمه المقالات
مصلح اما ان الحسنة رحمه الله بعد اسجل في كتابه الموصوم بحل سكر كتاب ابلد من مكان هذه
 المقدمة مقدمه اخرى دعم انا اسن عبد الحق اوع من النص من هذه وذلك بعد احاله ليحيى هذه المقاصد
 مع اخرها على كتاب اخذ له منها **مصرح المصادرات** لم ينع الى نسخة الا انه قد اوفى في هذه المقالات
 اوعى حل السكوك الى سائنا لها المذكور من ذلك الكتاب انما يظهره خبطه في كلامه وخلطه فينا من سلك
 له وعدم تمحيه في العلم الذي يصح فيه مبادئ الهندسه وانه درسته كنفه ليحيى اصول علم اوضح ومصادره
 وضعا وطالب الباحث عنه يتسلسلها بمساعدة من غير مني على مسائل ذلك العلم المنسبة عليها الكيلا
 يكون البنان ودر رايه ودر لوج في كلامه انه من ثوار في الخطوط بان درص بخبرك عنود دام على خط
 مستقيم مع حفظ القيام عليه حتى يوهى من جرد طرود البحر جردت خطه مواز للاول ثم ينع عليه ليحيى
 المقدمة المصادرات بها بدل احصاه الى طلب بدل هذه النصه اظهرها بعد ان دعم انه صحيحا بالبرهان
 على خطه في كلامه وناكروه رايه على استعمال الحركة التي هي من احوال الاحكام الطمعه في الموصوعات
 العلميه خلطه فينا من وعدم كسره من عليه الى رايته الذالك على سرح اسمه او جوده انه على
 انه درسته كنفه ليحيى المبادئ ويصحيه بعض مصادرات علمه ليحيى دام عمود على كل خط التي هي
 اخرى مسائل علمه على بناء المبادئ على المسائل من غير حرج وجمع ذلك على عدم تمحيه العلم المصحح لاصول
 العلوم اما المقدمة التي دعم انها اسن عبد الحق اوع من النص من هذه المصادر وراسعها الى
 معاج منها الى تلك المصادر ولا عفا فها في الخطس المسند من المقاطع المكران نوارا خطا واحدا
 مسماها رايه استعمالها مكان تلك المصادر وملا في السكل الناح والعديد هو اول الاسكال المصادره
 اليها بان يقال خطا ان جرد مواز بان وروى عليها وتروا سا اوت ورك المتصاد لمان مساويان
 والا سجد على نظره من خطه وتروا سا اوت ورك مساوية لراويه اوت
 كما تدبر في الثالث والعديد ويخرج في الجهد في حشد كل
 ان في مواز من على باطون المساح والعديد بغير ان يكون
 خطا في ذلك المقاطع على تروا سا اوت خطا ان هذا اختلف ما دون رايه سا اوت ورك المتصاد
 مساويان وعلى هذا العباس سائر المواضع ينبغي ان تعرف حال هذه المقدمة وذلك بان تعلم ان



[illegible][illegible]

[illegible]

مجلس طراز و کمال

y

نظارت علیٰ امتیازات و حقوق
و امور اجتماعی و حقوق
داد و ستد و امور اجتماعی

[illegible]

واحدة او جذبات كثره كلها الى جانب واحد منه وهو عميق الى ذلك الجانب اما الذي يكون بعض جذباته الى جانب منه والبعض الآخر الى الجانب الاخر فلا يكون كذلك العميق الى جانب اخضر من المحتب بحسب الاصطلاح المذكور وذلك ان كل عميق الى جانب فهو محب وذلك للاصطلاح والخط الذي جذباته الى الجانبين لم يقطع من جذباته الخط المستقيم الواصل من طرفه يكون المحب بحسب الاصطلاح ولا يكون عميقا اما اذا قطع من جذباته فلا يكون عميقا ولا محبا بل من الجانب الذي لا يكون عميقا الى جانب خط احده وبه الواصل من طرفه خط ان المستقيم على هذه الصورة .

ومثال المحب الذي لا يكون عميقا لا محبا خط احده من جانب الواصل من طرفه خط ان وبه قطع الاول على يميني كذا على هذه الصورة

وكذلك ايضا السطح المنحدر هو الذي ليس له سطح مستوي لكن السطح مستوي

وهو اما ان يكون بالاسفل الى احد جانبيه كذا السطح المستوي واما ان لا يكون بهما من الجانبين والاسفل كل سطح محب ينع الخط المستقيم الواصل من ان يسطر من كذا الى كذا الى احد جانبيه واما بعضا من جانب واحد والبعض الآخر مسطعا عليه ولا ينع من بهما الى الجانب الاخر بالسطح العميق الى ذلك الجانب لاولا وسهل تصور هذا من الجدس مما من الخطوط قال واذا قطع محروط كذا وكان رأسه على مركزها نال اسمي الشكل الذي يحط به سطح المحروط وما يحوز به سطح المحروط من سطح الكره بالقطع المقسم واذ كان محروطا مستويا على قاعدته واحده وكان ساها من جاني سطح القاعدة ومحدراهما متصلين على الاسطمانه نال اسمي الشكل المذكور مبررا جيشا مجتمعا يعني معينا مجتمعا للقضايا التي يجب للاقرار بها **فان المصادرات** ذلك الخطوط المتحدرة والهباب وانعها المستقيم وان من بها عميق الى جانب واحد ويكون لا محاله بعضا من الخط المستقيم الواصل بالطرفين من خطا البعض الآخر احاطا بالامر وان من من الاحاد وذلك ان كان البان من الاحاد متساويين من المحيط الى المحيط منها اعبر من المحيط اول ذلك المصادره ومحاذ الى ما بين وذلك لان اوضح حذو ما بها واسطحا هو ما بين الطرفين الى الشكل العديك الحادي والعين من الهاله الاول من كذا الاسطمانه وليس من حق المصادرات ان يثبت في العلوم التي تصدرها لكن لما كان ما من هذه المصادره قد سنا ولم يكن بها مده كذا ان من من الكتب المشهوره كما سمعنا وخب ان المشار الى ذلك لا يكون

فان الكتاب منساج على حكم عند واضح فاول ان الجانب الخطوط المنحدره والعميق المذكور

وهنا احد له من الخطوط المستقيم المستقيم والحكم يتضح ما ان ما ان المحب والمستوي بان

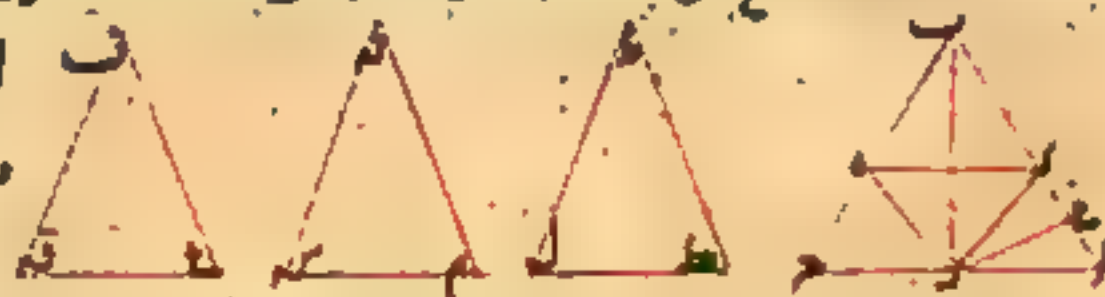
[illegible]

لو قطعة من محيط قطع قارو متخفا عند ذلك يقول انه لو كان المسود ان الظل والنور
 في الخطوط بل العظم والصغر والمساواة في جميع المقادير انما يكون سطحي احد معدل من مساوئ
 على الاضلاع من الدائرة اما في الخارج حتى اذا لم يمتلئ احد من الاعلى الاخر من جهة من الجهات بحيث المساواة بينهما
 واذا امتلئ احد من العظم للفاضل والصغر للمضول من جهة هذه الجهة من الواجب ان تحت عن
 الخطوط المنحنية والمسند من هل يمكن ان يتطابقا ام لا حتى لو امكن لا يمكن الحكم على احدهما بالطول
 والصغر المساواة عند قياسه الى الاخر والاولا وكذلك السطح والتسوية بالمتساوية فان ذلك
 يسد على ما روي الى الاستقامة من المسند وطرا الى الانحناء عليه او بالعكس في المسند و كلاهما محال
 وذلك لان الاستقامة والانحناء لهما من العوارض الزاوية للخطوط بل هما متصلان او هما متفرقان
 بل ذلك حكم الفيلسوف بكون الخط المنحني نوعا من الخطوط المنحنية وكل واحد من المنحنيات التي لا
 نوعا محال للثلاثة وانما هو كمال نوع انما يكون فيكون ان سطران بعضها على بعض وبالك يوم آخر انما يعلم
 ان احد الطرفين ليس له المساواة ولا العظم والصغر ولا الصالح فيكون تلك الماهيات وان المبدأ
 يمكن ان يساوا او يتفاوتا في نفس الامر من غير ان يتطابقا احدهما على الاخر او موزع بسطحها وان كان
 شأنها امكان يتطابقا احدهما على الاخر وان كان ولا بد من جعل الطرفين او امكانه طريقا الى معرفة المساواة
 او التفاوت ولا تحت من اعدام الطريق الى معرفة التي اعدام اليه في نفسه ان كان لا مكانا للسطوح
 فدخل في محقق ما هذه المساواة والتفاوت للكان الحكم بامتناعه من المسند والمسد من اجتماع
 الى زوايا ويخرج بذلك المسند يمكن ان يتطابقا على المسند من غير ان يمتلئ من غير ان الاستقامة
 عنه او طرا الى الانحناء عليه وذلك ان يتحرك محيطه اربع على خط مستقيم فانه ان يدار عليه الى
 ان يعود الى صدها فها يكون المبدأ او المسند من الخط المنحني بقطرتين بينهما خط مستقيم ومن
 المسند بقطر واحد ويكون ذلك الخط المستقيم مساويا للمحيط المستدرا لا يوجد من ان بعد
 المبدأ والمسند من المنحني بقطر الاول وما من لها بقطر من المسند الى ان هذا الطريق لا يكون
 قار الداء ولا يدور احد بل انما يحصل منه في بعض من رمان في الحركة والتميز
 سطر السطوح ان يحصل في نفسه او يكون جميعا المظان من رمان واحد بالاول والآخر
 يمكن في السطح انما يتطابقا على الاسطوانة والمحيط المسند من على السطح مستوي مكان التماس مع
 على خط مستقيم يكون ما من السطح من السطح الذي عليه انما يتساوى مددا الحركة ومنها
 مساويا على الاسطوانة او المحيط وان كان الحركة فلا يمكن ان يتطابقا على الاعلى متحرك مساوية

في
 الخطوط
 المنحنية

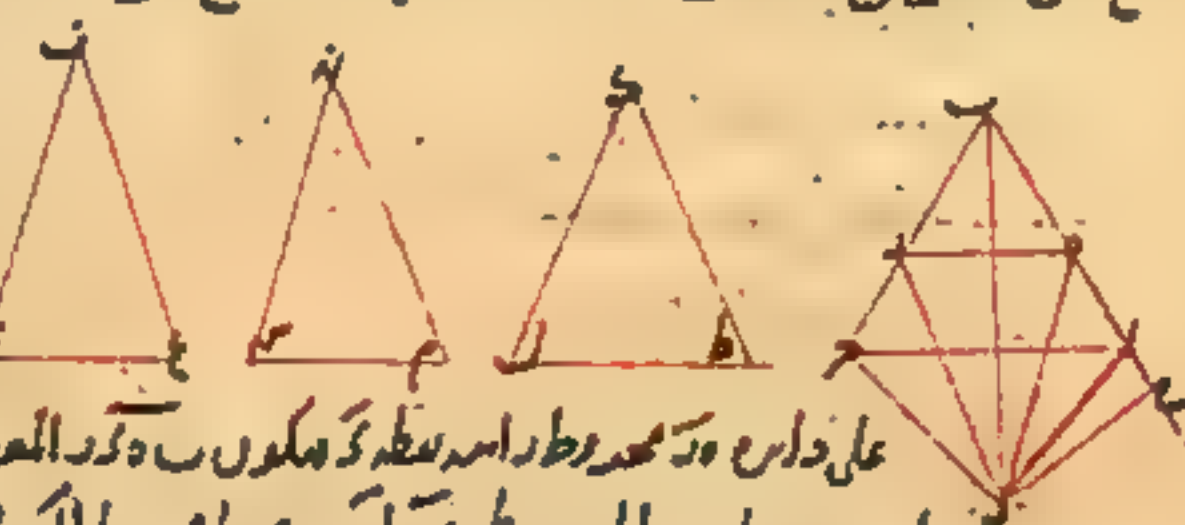
لها وقد يمكن ان تماس مع اسطوانة او مخروط مسند برين اربع ولكن اذا امكن ان يساوي خط مسند
 خطا مسندا او سطح اسطوانة مسند برين او مخروط مسند برين سطحا مسندا او امكن ان يساوي سطح
 سطحا آخر من مساوئ الاسطوانة فان المساواة قد يستلزم ان يكون من النادر التي لا يمكن بظهور بعضها
 على بعض الا في الخارج ولا في البصيرة مثلا قد يستلزم بالبرهان ان الدائرة التي يساوي نصف قطرها
 دائرة بالبرهان تساوي مجموع الدائرة من الدائرة يساوي نصف قطرها الصلبي من المحيطين بالبرهان وهذا
 تحت طرل خارج عما نحن منه انما يجب على السطوح ان يتحققه وكيفية هذا الموضع ان يتساوى
 ففرض بدل الخط المنحني خطا موازيا من خطوط كبره صغارا جدا ان بعضه انما يكون من
 الصغر بالبرهان عددا وانا معاربه جدا ان عانه ما يمكن ان يكون من التفاوت تحت لا سيما في الاصطلاح
 والبرهان انما يكون بل يكون كانه ذلك الخط المنحني بعضه اذا لا يكون من مساوئها من حيث الحكم بالخصوص
 من غير خلاف على ذلك الخط عند قياسه الى خط مستقيم آخر يكون اطول او اقص منه او مساويا له اذا
 حكمنا على ما يكون في المسند من مساوئ من منحنى المسند من مساوئها او معاربه بالبرهان كان الحكم
 في المسند على نفسه واما الفعل فيشكل ان يدعى من ذلك الى الحكم على المنحني انما لو كان مساويا
 يصح ذلك الحكم عليه في نفس الامر ونفس على ذلك الحكم على السطح واما الكيفية بذلك فليرجع الى ما كنا فيه
 ونقول انما ان كان كون الخط المستقيم الداصل من طرفي من اقص منه فان نصف الدور يجعل
 وير بها وسائر الدوائر الاصل اقص منها ونصف كل واحد من الصغرى يجعل اوتارها وسائر
 الدوائر اقص منها واهل من اقص الاخر من بعد احدي مرآت لا تحصى عند ما كثرة الى ان
 يحصل خط محدب مولى من اوتارها وصغارا كما وصفا تحت لا سيما من الخشوع من الدور الاولى
 يظهر الحكم بكون الدوائر الاصل اقص منه وكذا ان يحصل في الفعل حكم يقيني بكون الدوائر اقص منه
 على سائر ان يصح الحكم عليه بالبرهان عند قياسه اليها وكذلك السطوح في سائر الخطوط المنحنية بوض
 خط غير محصورة عليها واحدا من الخطوط المستقيمة منها ما هو بعد احدي من سائر الدوائر التي
 المنحنية مع حاسب واحد من الخط المستقيم الداصل من طرفيها المتحداه اقص من اقصها انما
 وكذلك العمق المنحني العمق المولى من الخطوط المستقيمة لكن العمق المنحني اذا كان محيطا للمسند
 وحب ان يخرج بدل الاول ما سطوحا ما من المنحني مثلا لكن عمق المسند في محيطه انما
 اوجه الدور في الدور على غير انما على مسندها او على موضع اخر دور منه كيف انفق

مركزا عليه وانما هذه السطح على كرة وان جعل على الدائرة التي قطر فائدة محروطا عام وان لم تكن فكون محسب هذه
 الجسم من كل من محروطا من الجسم
 ولكن طرقت محروطا فاعده مساوية
 لما من دائرة كرة آخر من السطح



المحيط المحرور وارتفاعه مساو لارتفاع الخاريج من مركزه على سطح انبساط اذ انظر من محيط
الخاريج من مركزه كان ما بين منه مساويا للمحيط وطلول ولكن محيطا واحدا ومحيطا ثانيا ولكن باعدته
ساوية لسطح محيط الخاريج وارتفاعه مساويا للخاريج فيكون مساويا للمحيط الخاريج من الشكل العشري الاخر محيط
عقبة ولكن باعدته مساوية لسطح محيط دائرة وارتفاعه مساويا للخاريج فيكون مساويا لبعض هذه الخاريج من الشكل
المستقيم والا سطح محيط دائرة من جمع محيطات الخاريج مساو لارتفاعه محيط عقبة والباقي منه مساو لارتفاعه محيط
طائفة يكون باعدته محيط دائرة ثمة مساوية لارتفاعه محيط طائفة عقبة وارتفاعات هذه الخاريج طائفة
العلية مساوية لمحيط دائرة ثمة مساوية لمحيط طائفة عقبة وكان محيط دائرة ثمة مساويا للمحيط الخاريج ومحيط

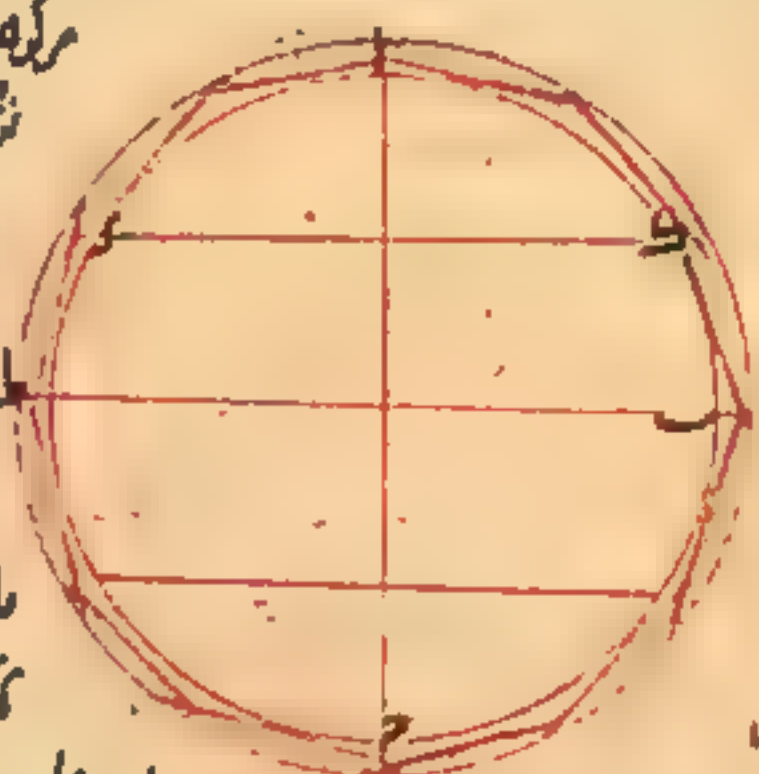
ع فقه مسا والعمير باله نفسى محروط طخل مسا والماسى من محروط الخ بعد نقصان العمير المحم منه
وذلك ما ردها ان كان محتمل من مركب من محروط طخل من قطع احد محروطه سطح مساوان
لقاعدته ما وعمل على الداس الحادته بالقطع محروط رأسه داس المحروط الاخر من العمير ونقص من العمير الاول
هذا العمير الحادث كان الناق من العمير الاول مسا والمحروط تام باعدته مساويه للسطح المستدير الذي
وعن نفس السطحين المتوازنين او بقاعه مساو للعمود الرابع من داس المحروط الاخر على صالح مواضع

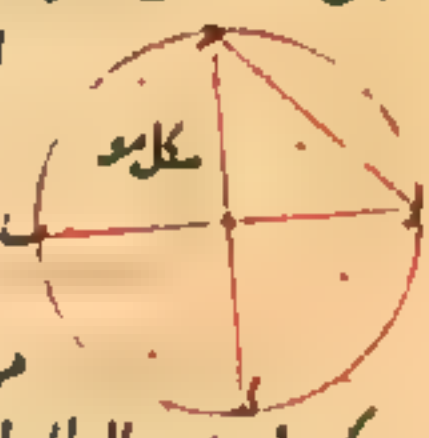


فاعد به مساويه لما من سطحه و آخر من محيطه و هو التواءه مساو لعدد كج الحاج
من ك على سطحه بالماضج فتكون محروطه لكل مساو لما منى من المعين الاول بعد نقصان المعين
الحادث منه فلكل محروطان احد فاما محروط م ت ه الساوى فاعد به سطحه لمحروط التواءه
للمودج به مساو لمعين الحد لما من السطح الحادث و الآخر محروط ط ق ه الساوى

[illegible][illegible]

القاعدة الى ارتفاع النقطه كمنه المحط الاصل من طرف القطر وطرف صلح على طرفه الاخر الى صلح واحد
 فليكن من نقطه الخمر من ان الحد شكله ربع طر واصلاعه
 بقوى قاعدة اخرى وهي مساويه ونصل ربع وطرف من
 طر ونصل كز ونقول بقية ربع وطرف الى كسبه
 كسبه كز الى رت ونصل ربع وطرف فليكن من حوار من كسبه
 ويكون بقية كز الى كك كمنه ربع كل الى كل وبق الى كل
 الى م تة وكاسه الى م تة والعداس الى الموال اعني ربع وطرف

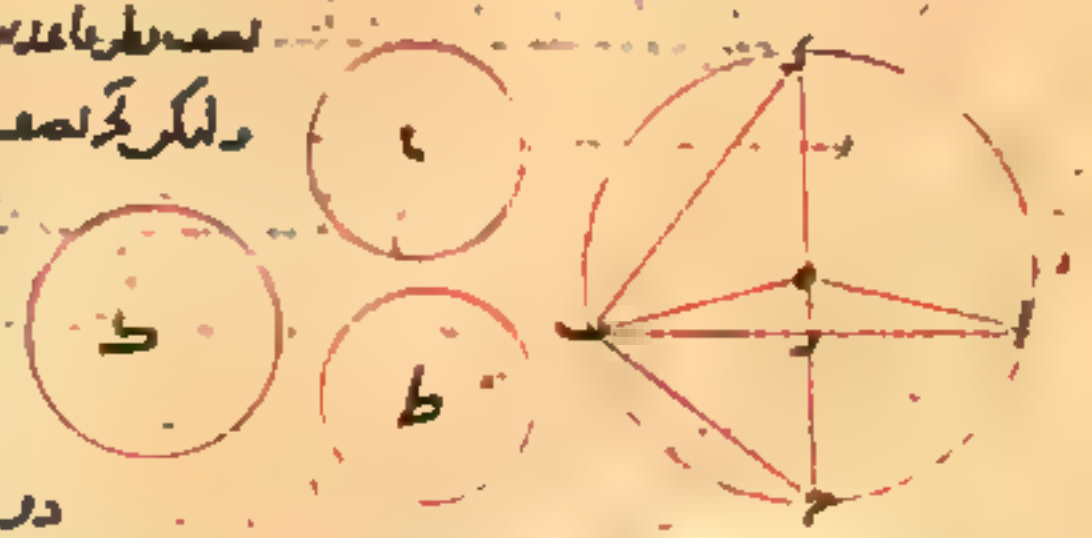




۱۰۰

三

نصف قطر قاعدة كره وارتفاعه حدة لما فيه الكل المستقيم
ولكن كره نصف قطر دائره ج و نصف قطر دائره
ك و دائره ط و دائره ا و دائره هـ
الكره هـ مثل سطح الكره لما مضى
والكل الحامض من اللبس ورم على
دائرة ج ط ك و محيطات ارتفاعاتها
مثل نصف قطر الكره تكون محيط ط ك مساويا للكره لما مضى
احد هـ لما مضى الكل المستقيم ورم محيط ط ك الذي نصف قطر قاعدة كره وارتفاعه كره مساويا للطول
بداه و ذلك ط و دائره هـ **المقالة الاول** مركبات الكره و الاسطوانات
المقالة الثانيه من كتاب ارسطيدس في الكره و الاسطوانات
صدر المقالة الى ذو سيناوس من ارسطيدس سلام عليك قد كنت استأثرت يا ذو سيناوس
فارسيت المناكنا فاعده صائل مبرهنة وهي المسائل التي ارسلت معدها بها الى قنوز فارسيت
الكل كما في هذا الذي ذكرت فيها علوما يبينها واد لها ان سطح كل كره اربعة اصعاف اعظم دائره مع بها
و بعد ان سطح مقطع الكره مساو للدائره التي نصف قطرها تساوي الخط الخارج من مركز القطع الى محيط دائره
قاعدتها و ان كل اسطوانه تحيط بكره و يكون قاعدتها مساوية لاعظم دائره مع بها و ارتفاعها مساو لقطرها
فهو مثل و نصف تلك الكره و سطحها مع قاعدتها مثل و نصف سطح الكره و ان كل قطاع كره هـ مساو لمحيط
قاعدته و دائره مساو لسطح مقطع الكره التي من القطاع و ارتفاعه مساو لنصف قطر الكره هذا ما ارسلته
اليك و اما الكتاب الذي انتقته فلهذه هذه العلوم في و الطريق الى عمل كره مساوية لاسطوانه او مخروط
معرضه و ان كان كل مقطع كره فهو مساو لمحيط قاعدتها و ارتفاعه خط يكون نسبته
الى ارتفاع القطع كمنه نصف قطر الكره مع ارتفاع القطع الباقية الى ارتفاع القطع الباقية و حده
ح و من كره معلومه سطح الى خمس يكون نسبته سطحها نسبة مخروط حده ح و من كره معلومه سطح
يكون نسبته قطعها الى نسبة مخروط حده ح و الطريق الى عمل قطع كره تساوي مقطع و تشبهه قطع
من كره تنس معلومه ح و الطريق الى عمل قطع كره تشبهه قطع كره اخرى معلومه و تساوي سطحها سطح
قطع معلومه من كره اخرى ح و الطريق الى عمل قطع كره معلومه تكون نسبها الى محيط ط ك و
قاعدتها دائره ارتفاعها نسبة مخروط ح و ان كان الكره ادا صفت سطح الى قطع من محيط حده ح



44

3

فما هي التحليل به الى اربعة اجزاء الى قسمين وركب على سطح يكون على القطر كقطع في القسم المذكور
وعدمه ان حجم مربع السطح المولد من الخط العلوي لو كان اعظم من حجم مربع بلني الخط الذي
تدأ به القسمين فخط الثلثة لا تنتهت القسمين ولو كان مساوياً له لكانت القسمين
مع على سطح كطرف القطر ولم تكن تلك القسمين باقية بقصد من حجم
ان الحجم العلوي كان ههنا من مربع قطر الكره في ركب الذي هو اصغر من ك اعني
كان اصغر من حجم مربع بلني الخط في ثلثه وان ارشدت
كان د عتق بقطع على القطر لم يقع له احصاء الى
د ك ا القسمين الاولين اعني غير الممكن وغير النافع
الذي لم يكن وقد عينا في الخط على الوجه الذي قصد
فمنه ان القسم العلوي لما كانت ممكنة في خط ك د
على نقطتين احدهما في ههنا و ك والاخر في ههنا
فما من ك د وكانت الثانية متعينة لكون
الاول غير باقية ايضا بقصد من ثلث
الذي هو من ك د في البركان اما القسم خط ك د
لما احتاج الى هذا الفصل بل قال قسم خط ك د على
قسمين يكون قسم ك د الذي هو احد قسمي خط ك د الى
ركب الذي هو الخط العلوي كمنه مربع ك د الذي هو السطح
العلوي الى مربع ك د الذي هو القسم الاحد من خط ك د وان كان بدال من الحل انه سعي ان قسم
خط ك د القسم المذكور لان ذلك فان ما ادى اليه التحليل في الاول فادون ظهر انه لم ينجح على الوجه
الذي اوردته مما كان محتاجا اليه الى امراد الفصل وسطر ذلك انه جعل الحكم خاضعا للصحة
التي احتاج اليها ولم يورده عما على الوجه المحتاج الى السطر والفصل
طريق تذايق سوز و كمنه القسمين على قسمين معروضه لكن قطر الكره المذكور
ان القسم المعروضه قسمه ك د الى دة والمطلوب قسمه الكره لسطح يكون عمودا عليه قسمه يكون قسمه
القطعة التي راسها آ الى القطعة التي راسها ك قسمه ك د الى دة فنجعل ما يجعل ان نصفه ياتو جعل
قسمه د آ الى آ قسمه ك د الى دة ولكن آ عمودا على ك و ماخذ خطا مماسا للخطي د آ ع ههنا

التي احصاه الهادلم وورده عا على الوجه المباح الى السبط والفصل
 طريقتا ديفوسون ورس في سمة التي على سمة معروضة لكن نظر الكبر الكبر
 انك دالسة المعروضة سمة حرك الى دة والمطلوب سمة الكبر بطم يكون عودا عليه سمة يكون سمة
 القطعة التي راسها آ الى القطعة التي راسها ك سمة حرك الى دة يحدج نا ويحصل ان نصف نا يحصل
 تسمة دال الى آ سمة حرك الى دة ولكن آ عودا على ك وناخذ خطا مناسبا لخطي دال آ مما سها

[illegible]

كتاب كشف القناع عن اسرار شاكل القطع للحكيم المتبحرين في الدين
الطوسي ساجد لوجهه

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله مبدع الخلق والمختر من اجزاء الكون والوجود والبرهان والحدود والقياس والبرهان
على كشف القناع وتبديل القدر والقياس على بنية البرهان والبرهان على الله اهل البرهان والبرهان
فقد كنت غفلت فيما مضى من الزمان كما اجتمعوا على تضيق دعوى الشك في القطع وبزعمه من لا
يقرب عنه ويعلق به وكان ذلك الكتاب بالاسرار والقياس ما لقي بعض الاصداء من طلبة العلم في انقلد الى الشك
العربي ما جئته الى ذلك من حديث بعض الزوايد واستغنيت الله تعالى به خسر موهوب وموسى
ابن هبة الكتاب من قبل على من مبال كل واحد منها من غير ان اسكال في حصول المعاكه
الاولى منها بل على التنبؤ بالمولد واحكامها في مقتضىه ثم بعد ذلك اسكال المعاكه بالناس في الشك في القطع
الطبيعي والسبب الدافع منها وهي احد من فضائل المعاكه بالناس في معادلات القطع والبرهان وبما لا يتم
في ايد الشك الا انه يسهل حصول المعاكه بالبرهان في القطع والبرهان الدافع منها في حصول
المعاكه الحاميه من بيان اصول تدور عن الشك في القطع في معادله في الاصول والبرهان في معادله
المقصد الاول في النسب المعاكه واحكامها ومقارن بعد عشر سكا
فاعلم ان كان تدور الكمية المتصلة لا يتم الا بعدد من بعض ارقام الكمية المتصلة فاعلم ان
يخرجها الى غير المتناه كذا في الاصول في تدور الكمية المتصلة الا بعدد من ارقام الكمية المتصلة فاعلم ان
من ركنها من اجاد معدومه فتدور بها تلك المعادلات ما كفته عن ركنها من ارقام احد النوعين الاخرين
سئل عن هذا العلم **تلك كنه** ليجد ان المالك والبرهان في الشك في كنه صدور المعاكه
السادسه من كتاب الاصول لا يسهل من البرهان في المعاكه من سبب هتق كتاب ايد ارباب
اد اصدوف بعضها بعض بعض نسبه ما وسال للنسب اربا انفس الى نسب ارباب النسب من
جذب بعضها بعض احش نسبيا ما بعد عدم هذه القواعد ارباب كل بله معادله بعضها
الى بعض نسبه اعني التي تكون من جز واحد نسبه كل واحد منها الى آخر مولد من نسبه ذلك
الواحد الى الثاني من نسبه ما لهما الى ذلك الاخر المذكور فليكن معادلات كنه المله من جز واحد
فانزل ان نسبه الى ت مولد من نسبه الى ك ومن نسبه الى ت وايضا نسبه الى
ك مولد من نسبه الى ت ومن نسبه الى ك وكذا نسبه الى ك مولد من نسبه الى
الى ومن نسبه الى ك وعلى هذا القياس فليكن نسبه الى ت مولد من نسبه الى
الواحد الى ك ومن نسبه الى ت ليعلم علمه ما عداه به هاهنا بعد من واحد الى ك

كل آ

المعاد

المعادله ولقد ذكر ذلك الواحد معادله كنه برآ لم ومعادله كنه برآ لك ومعادله كنه
الى ك فلهذا معادله نسبه الى ك ومن معادله نسبه الى ك ومعادله نسبه الى ك وذلك في
كل نسبه سمته للوجه الذي بعده الواحد كنه بر الاول من حركي تلك النسبه اللذان بالبرهان في النسبه
هو معادله كنه بر بان ما لهما نسبه نفسه هو نصفه من واحد بها في الاخرى في نصفه العده
بدها احد هو ضرب احد هاهنا الاخر من اذن حاصل البرهان هو نسبه هو الحاصل من ضرب
وذلك كذا لان نسبه الى ك كنه الواحد الى ك وباليك نسبه الى ك كنه الى ك كنه الى ك
ك كنه الى ك كنه الواحد الى ك كنه الى ك والحاصل من ضرب الواحد في ك كنه الحاصل من ضرب
ك في ك والحاصل من ضرب الواحد في كل واحد معادله هو ذلك المعادله من معادله الى ك نسبه هو الحاصل من
ضرب ك في ك فاحس نسبه الى ك من الحاصل من المالك نسبه الى ك فاحس نسبه الى ك مولد من نسبه
الى ك الى ك الى ك وذلك في ايد ما هو معادله فتدور بها من الصور وان تفاوت النسب في ارباب
في المالك من ان النسبه المولده هي كاحد هاهنا ما لهما من اربابا بعكس البرهان في حصول
كل ثلثه مقدار من معادله نسبه الى ك الاول منها الى الثاني منه الثاني الى الثالث كان الحاصل
هو نسبه الاول الى الثالث فليكن ك كنه من المعادله المله ولكن نسبه الى ك كنه الواحد
الى ك ونسبه الى ك كنه الواحد الى ك ونصفه بر ولا يحصل في ارباب ك هو معادله
نسبه الى ك كنه بر هاهنا هو معادله ما ضرب في الواحد حصل منه ك نسبه ما ضرب
في ك حصل منه ك نسبه مسطحيه ك كنه ضلعها اعني الواحد وكه ولكن نسبه الواحد
الى ك كنه الى ك وكذا نسبه الواحد الى ك كنه الى ك فاما الساراه المسطحيه
نسبه الواحد الى ك كنه الى ك كنه الى ك الحاصل من ك في ك هو معادله نسبه الى ك كنه
له هاهنا في تعبيره اخرى هو معادله نسبه الى ك كنه هو معادله نسبه الى ك
الى ك ومعادله من ضرب ك في ك الواحد في ك المعادله من ك في ك فاعلم ان
الحاصل من ضرب الواحد في الواحد كنه كنه الى ك وكان الواحد بعد كنه كنه الى ك
ك نسبه الى ك كنه الى ك وكذا نسبه الواحد الى ك كنه الى ك فاما الساراه المضطريه
نسبه الواحد الى ك كنه الى ك كنه الى ك معادله نسبه الى ك كنه الى ك فاحس نسبه الى ك
اعني من ضرب نسبه الى ك في ك الى ك بالحاصل من ضرب نسبه الى ك في ك الى ك هو
نسبه الى ك كنه الى ك وهذا الحكم فيما نريد من المقال من على النسبه ما لهما

كل ك

كل ك

[illegible][illegible][illegible]

الهامه كنتم المبدع الاول الى مالها ونكس الحابل كما هو اهل الصاعه يزدون فيها حذر ليس
هكذا ومعد كذا واكتمه لمن لم يطا به

اذا تالفت نسبتك من نسبتك

كانت سنة كل واحد من معادير أحد الخيز
الى كل واحد من معادير الخيز الآخر مولد من
سنتين تعان من المعادير الاربعة المائنة
من السنة لشرط ان يجعل معه ما هما من الخيز
الذي منه بالي المولدة المائنة وما لهما من الخيز
الذي منه معه ما ملكت سنة الى ت مولدة
من سني خيرة و ان يكون سنة كل واحد
من معادير الخيز الى كل واحد من معادير
خيرة مولد من سنتين تعان من المعادير الاربعة

الحمد لله	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
الحمد لله	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

القائمة بالشرط المذكور مثلا تكون نسبة A الى B مولدة من نسبة A الى C مع كون C دالة في A والاربع
 شرط ان يكون المقدار من الحصة الذي له C و A مقدارا ثابتا والباقي من الحصة الذي له A و B
 قد تصغر او تكبر هكذا نسبة A الى B مولدة من نسبة A الى C و C دالة في A و B و C دالة في A
 اذا جعلنا A دالة في C و C دالة في A و C دالة في B و B دالة في C و C دالة في A و C دالة في B
 و C دالة في A و C دالة في B و C دالة في A و C دالة في B و C دالة في A و C دالة في B
 الرابع والاربعون بعد النسخ من المقالة الخامسة عشر من كتاب الاصول وهو ان في الحجاب المساوي
 نسبة الاربعاء الى الاربعاء كنسبة الفواعل الى الفواعل بالمكان وكنسبة نسبة A الى B و C دالة في A
 الى B و C دالة في A و C دالة في B و C دالة في A و C دالة في B و C دالة في A و C دالة في B
 الى B و C دالة في A و C دالة في B و C دالة في A و C دالة في B و C دالة في A و C دالة في B
 و هكذا استمر في سائر الصور و ذلك ما اردناه و يكون كل حجة مستمرا على ما علمت معاد
 كانت نسبة المقادير الى المقادير الى المقادير الى المقادير الى المقادير الى المقادير الى المقادير الى المقادير
 مولدة من نسبة المقادير الى المقادير على وجهين من التاليف تصير النسب المولدة الرابعة من
 مقادير احد الحدين و هو الى الاخر على خمسة عشر و هو و اذا اخذنا المقادير من
 كل واحد من الحدين تصاعف الدخول الخامسة عشر مقادير نسبة A و يكون كل واحد من المقادير
 حلا ما لا حد في النسب من المقادير الاولى بهذا الاعتبار يكون كل نسبة مولدة من المقادير الخمسة عشر و هو و

نصف اول و دوم

فصل في جدول من فوائد الاماكن
اعترافا من السيد السني المصطفى
لصاحب الجود الامكان احكامها

بالقدم والباقي وصاحب النسب
الملازم امير وسعين اذا تسامى
مقدار الشئ من حتم من اي نسبه
مولده من نفسه من غير ان
الماضي مما بينه لسطر يكون مما
من كل حتم معلوم وتال اعني يكون
الباقي بالباقي مما لا ان كان
نسبه الى ت مولده من نفسه حركه
و و كان من الحتم الاول سادنا
الحكم من الحتم الثاني اقول مكتوب
مصادرت و و الاربعة للماضي
مما بينه على الباقي له كراجه للمعنى

[illegible]

احد معداري ثمة اللذين هما من الحجة الثاني وبالنسبة من الحجة الاول كان المقدم الاخر احد معداري
ثمة اللذين هما من الحجة الاول وبالنسبة من الحجة الثاني يكون نسبة الى ذلك نسبة الى اوله
ثمة الى ذلك نسبة الى ذلك وعلى هذا القياس هو هاتان فلهذا في الشكل
الثالث والمقدم من المقام المحامد عشر من كتاب الاصول لم يسهل
المجتمعات المتساوية الاربعاءات بعضها الى بعض كنسبة مواضعها بعضها الى
بعض ولما كان فيها اثنتا عشرة من مساوئ وكان مقدارها من الحجة
مساوئ فادامتها الاربعاءات الخمس حار المجتمعات مساوئ الاربعاءات ويكون نسبة
الاربعاءات الى الاربعاءات كنسبة القاعدة يكون القاعدة ان ايضا مساوئ مساوئ الاربعاءات السطوح
المساوئ المتساوية المراد من مساوئ بالمقام فاذن القاعدة الاربعاءات المتساوية التي هي اقل
السطوح مساوئ بالمقام وذلك ما اردناه ومن هذا ان النسب المتساوية تساوي

کھلتا

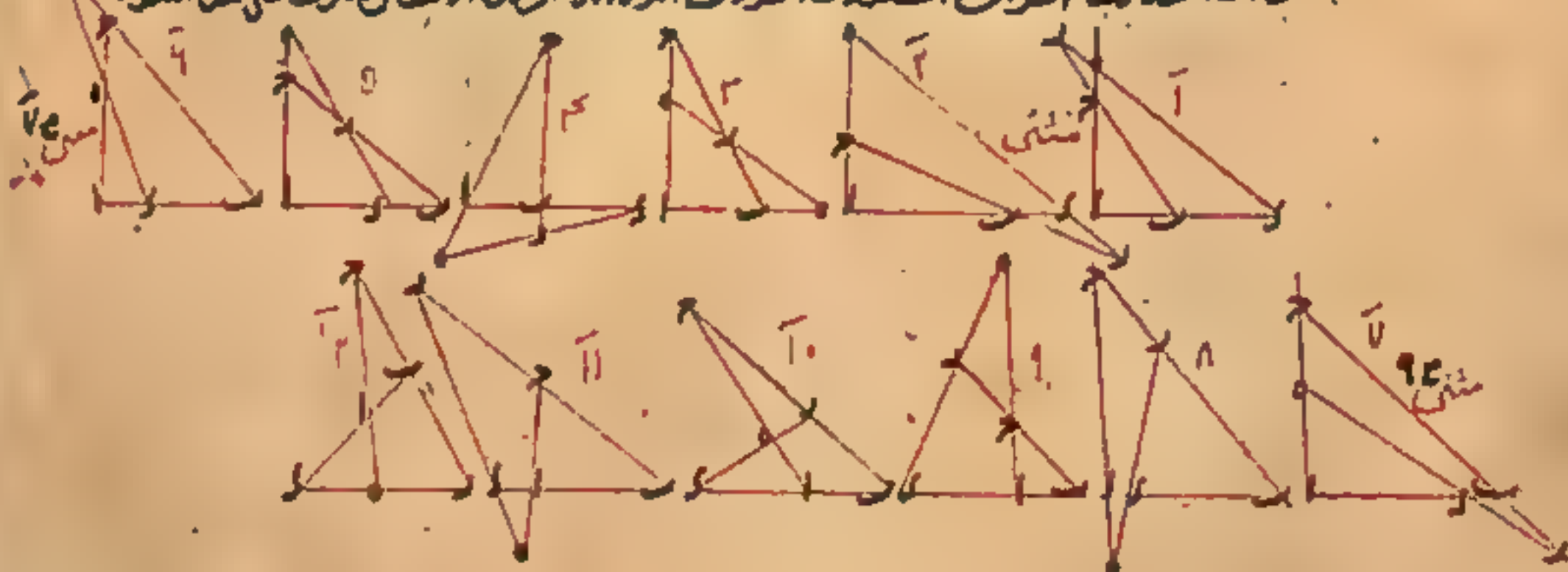
لكن ليس في بعض النسخ حركات في اسم حركه وانما في اسم حركه وانما في اسم حركه
 وليس في بعض النسخ حركات في اسم حركه وانما في اسم حركه وانما في اسم حركه



والا ان وقع الخط في اسم حركه من حركه الاول فان وقع الخط في اسم حركه من حركه
 في اسم حركه من حركه من حركه من حركه من حركه من حركه من حركه من حركه من حركه
 في اسم حركه من حركه من حركه من حركه من حركه من حركه من حركه من حركه من حركه



وهذه الاسماء الاسماء من اعتبار احكام ومعها من الخط الرابع من الخطوط
 في السطر التي رسمها في الشكل من الاسماء الاسماء التي حركت او لا بحسب اعتبار خطوطها في
 واحد احدى اطراف الخطوط والحروف البراءة من هذه الاسماء صارت على هذه الصورة

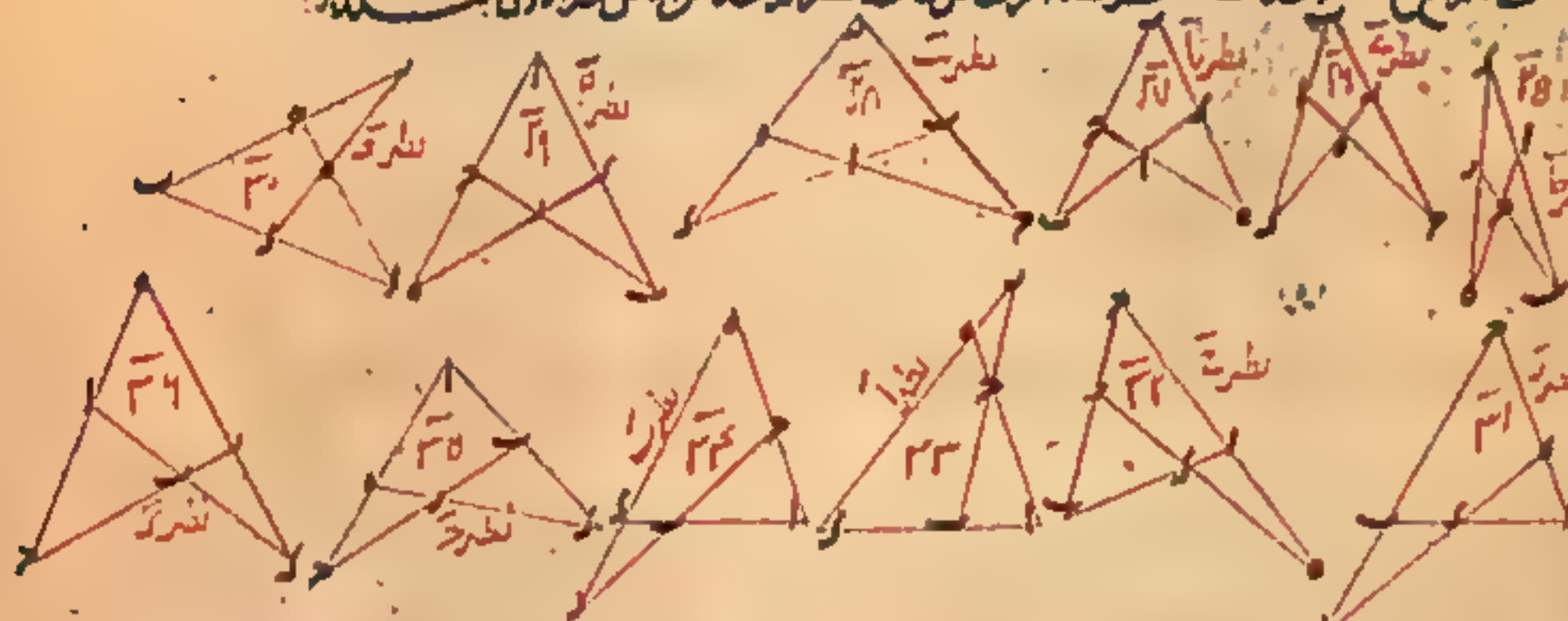


واذا

واذا اعتبر ما في الشكل الثاني من الاسماء الاسماء من الخط الرابع من الخطوط
 في السطر التي رسمها في الشكل من الاسماء الاسماء التي حركت او لا بحسب اعتبار خطوطها في



الخط الرابع من الاسماء الاسماء من الخط الرابع من الخطوط
 في السطر التي رسمها في الشكل من الاسماء الاسماء التي حركت او لا بحسب اعتبار خطوطها في



واذا اعتبر ما في الشكل الرابع من الاسماء الاسماء من الخط الرابع من الخطوط
 في السطر التي رسمها في الشكل من الاسماء الاسماء التي حركت او لا بحسب اعتبار خطوطها في

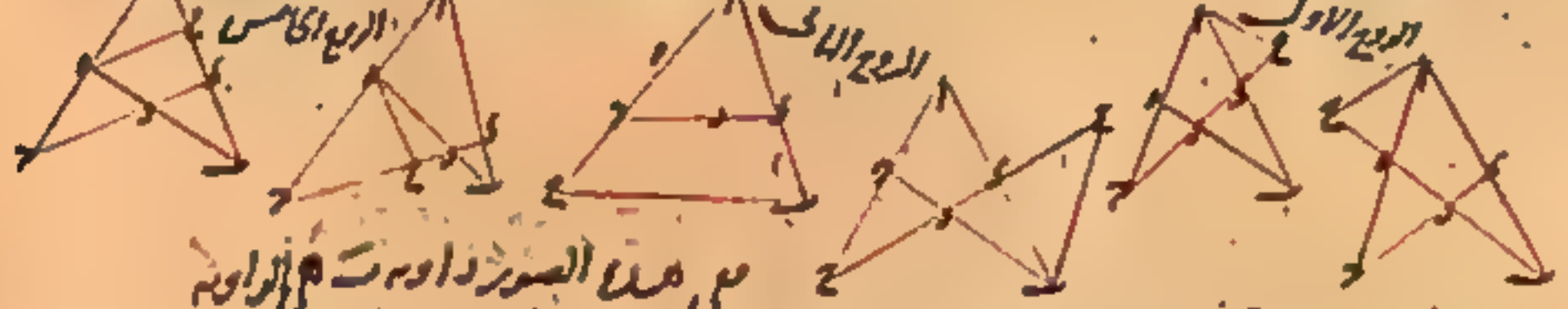


المثلث	المثلث
اذا كان مثلث ا ب ج كان النسبة المستعمله في الارتفاع والا ب ج والارتفاع واحد ونسبتها بالنسبة الاولى	اذا كان مثلث ا ب ج كان النسبة المستعمله في الارتفاع والا ب ج والارتفاع واحد ونسبتها بالنسبة الاولى
المثلث	المثلث
اذا كان مثلث ا ب ج كان النسبة المستعمله في الارتفاع والا ب ج والارتفاع واحد ونسبتها بالنسبة الاولى	اذا كان مثلث ا ب ج كان النسبة المستعمله في الارتفاع والا ب ج والارتفاع واحد ونسبتها بالنسبة الاولى

ا ب ج	ا ب ج	ا ب ج	ا ب ج
ا ب ج	ا ب ج	ا ب ج	ا ب ج
ا ب ج	ا ب ج	ا ب ج	ا ب ج
ا ب ج	ا ب ج	ا ب ج	ا ب ج

الحديث لبيان اضافة النماذج على تلك اوجه او لها ان جعل المثلث من اقلها ما عظمها ليحصل منه ومن
الخطوط من تلك النسبة لغيره ونصاف الى النسبة التي كانت من المثلث والى تلك النسبة لبيان ونسبة تلك الاعمال
بما عليها والى ان جعل المثلث من اقلها ما عظمها ليحصل منه ومن
الالى احدى ليحصل لبيان ونسبة تلك الاعمال من اقلها ما عظمها ليحصل منه ومن
نصاف الى تلك النسبة التي كانت من المثلث والى تلك النسبة لبيان ونسبة تلك الاعمال
لاجتماعها واستخرج النماذج من هذه الاعمال ان سالت في هذا ما يجب ان يعرف من الخوص
البراهين الفصل السابع في اتمام البراهين على حروب الدعوى الاولى
اذا كانت الدعوى الاولى من هذه فان اجمع الخطوط المداوي من الراوية الاولى اعني راوية
المعظم جعلنا المثلث على احدى النسبة الثانية ليحصل منه ومن معدنها نسبة مساوية
للاولى ونسبة ونسبة بالنسبة مساوية للمولود وبذلك يتم البرهان وان اخرج من الراوية

الثانية اعني راوية الثانية الى جعل المثلث من اقلها ما عظمها ليحصل منه ومن
نماذجها ونسبة مساوية للنسبة ونسبة معدنها ونسبة مساوية للمولود وان اخرج من
الراوية المسيرة جعلناه من وسطها من احدى المولود حتى يكون نسبة معدنها الى نسبة
النسبة الاولى ونسبة الى الثانية مساوية للنسبة منسلة للمثلث الدعوى ان نسبة الى
مولد من نسبة الى دة ومن نسبة الى دة الى دة وهذا الدعوى هي المساء بمقتضى
بطلان من فكلون مثلث ا ب ج المثلث المعطل لورد الاستكمال المرسوم النسبة الاولى الى دة



الاولى وراوية اخرى الثانية وراوية هي المسيرة من الارتفاع الاولى اخرج
الخط الموازي من راوية ا ب ج ليحصل منه المثلث هو ا ب ج في الشكل الاول واجه
الشكل الثاني من هذا الارتفاع لاجل احدى النسبة الاولى في مظهر هكذا
المعتمد الثاني المثلث ويكون في الشكل الاول نسبة الى دة الى دة كنسبة
ا ب ج الى دة الى دة هي النسبة الثانية لثالثه مثلثي دة
ا ب ج ونسبة الى دة الى دة من نسبة الى دة الى دة الى دة كنسبة الى دة الى دة
والمولود لثالثه مثلثي دة الى دة الى دة في الشكل الثاني نسبة الى دة الى دة الى دة
الثانية ونسبة الى دة الى دة كنسبة الى دة الى دة الى دة يكون المولود لثالثه
من النسبة الاولى ومن نسبة مساوية للنسبة الثانية ودلك بالارداء وانصاف
في الارتفاع الثاني اخرج الموازي من الراوية الاولى وهي راوية ا ب ج والمثلث في الشكل
الاول هو ا ب ج وفي الشكل الثاني هو ا ب ج وادوا جعلنا على احدى النسبة الثانية
صار هكذا المثلث المعتمد الثاني ويكون نسبة المعتمد كنسبة الى دة الى دة
الاول فثالثه مثلثي دة الى دة الى دة وان في الشكل الثاني ثلثه مثلثي دة الى دة الى دة ويكون
نسبة المثلث الى الثاني كنسبة المولود الثاني الشكل الاول ثلثه مثلثي دة الى دة الى دة

بسم الله

هذا في الشكل الثاني فلما سلمى اذ قد فاذن المولود من نسبه مساوية للاولى
 ومن النسبه ود كذا اردناه وانما في الدوح الحاصر جميع المولود من نسبه المساوية للمركبة
 والمتم حطة في الشكل الاول وحطج في الشكل الثاني وادخلها ما متوسط من المولود
 صارت هكذا المقدم المسمى الثاني وتكون نسبه المقدم الى الميم كانت
 الاولى الثاني ببي في الشكل الاول فلما سلمى في دوح
 واما في الشكل الثاني فلما سلمى في دوح ونسبه الميم الى الثاني كانت النسبه كانت
 النسبه اما في الشكل الاول فلما سلمى في دوح واما في الشكل الثاني فلما سلمى
 اذ قد فاذن النسبه المولود من نسبه مساوية للاولى والنسبه ود كذا اردناه
 وهذا من اهل ما صارت على هذه الدعوى فان صارت الدعوى الاولى في منشئة
 هكذا فثبت في اول مولود من نسبه مساوية الى اذ ومن نسبه مساوية الى اذ وكاب
 الخط المولود في خارج الرأوس الاولى في جعل الميم سابقا على جدي النسبه الاولى
 حتى يصير نسبه الى مقدم ما كانت النسبه الثانية الى الثاني كالمولود وتكون المولود مولود
 من نسبه مساوية للنسبه الاولى وان كان الخط المولود في خارج الرأوس الاولى النسبه
 جعلنا الميم لاحقا على النسبه الاولى ايضا حتى يكون نسبه الثاني الى النسبه الثانية
 ونسبه المقدم اليه كالمولود وان كان خارج الرأوس الاولى النسبه جعلنا جدي النسبه الاولى
 متوسط من جدي المولود على الاول حتى يحصل النسبه بسبب جعلنا الميم متوسطا من
 جدي النسبه حتى يحصل نسبه مساوية للاولى في تمام مساوية للاخيرة من النسبه الاولى
 المولود والاحص مساوية للاولى منها ومع النسبه الاولى منها في المولود في اهلها
 وسمي المولودان مساوية كان الميم في الشكل الثاني في الدوح الحاصر في جعلنا متوسطا
 من جدي النسبه صارت هكذا المقدم المسمى الثاني وحطج جدي
 الاولى متوسط من جدي المولود صارت هكذا
 مقدم المولود مقدم الثاني الى الاولى في المولود وكاب
 نسبه مساوية الى نسبه مساوية الى دة نسبه مساوية الى دة ونسبه مساوية الى دة
 نسبه مساوية الى نسبه مساوية الى دة فاذن يكون المولود من نسبه مساوية الى دة

مساوية

مساوية للنسبه وحدها والنسبه في الاولى وحدها ود كذا اردناه وعلى ذلك فثبت في
 سائر الاسكال وانما في النسبه اعني اول والنسبه صارت الاحكام في كل ما في
 النسبه اعني ان كان المولود في خارج الرأوس الاولى في جعلنا الميم سابقا على جدي الاولى
 وان كان خارج الرأوس الاولى النسبه جعلنا لاحقا على النسبه وان كان خارج الرأوس
 النسبه جعلنا متوسطا من جدي المولود كما كان في الاولى وان منشئة مع الانكاس
 ان كان المولود في خارج الرأوس الاولى في جعلنا الميم سابقا على جدي النسبه وان كان
 خارج الرأوس الاولى النسبه جعلنا لاحقا على النسبه وان كان خارج الرأوس الاولى النسبه
 جعلنا متوسطا من جدي الاولى في جعلنا جدي النسبه متوسطا من جدي المولود وعلى الجملة
 معلوم الاول ما كان معلوما بالنسبه وبالعكس في كل ما يرد الاصله والله اعلم

الفصل الثامن في اقامة الميراث على صوب الدعوى بالنسبه اذا كانت
 الدعوى بالنسبه من نسبه فان كان الخط المولود في خارج الرأوس الاولى في جعلنا الميم
 لاحقا على النسبه الاولى وان كان خارج الرأوس الاولى النسبه جعلنا سابقا على جدي
 النسبه وان كان خارج الرأوس الاولى النسبه جعلنا متوسطا من جدي المولود ليم الميم
 على ما من ما تقدم وان كان الدعوى منشئة وكان المولود في خارج الرأوس
 النسبه جعلنا سابقا على جدي الاولى ايضا وان كان خارج الرأوس الاولى النسبه جعلنا الميم
 متوسطا من جدي النسبه وجعلنا جدي الاولى في متوسط من جدي المولود وتكون الاولى
 والنسبه من هذه النسبه مساوية الثاني في الاولى من نسبه مساوية للاولى في اصطلا
 وحكم الانكاس على النسبه والسو ليس يكون مساوية لما تقدم ولا يتولد الكلام بامراد

الفصل التاسع في اقامة الميراث على صوب الدعوى بالنسبه
 اذا كانت الدعوى بالنسبه من نسبه فان كان المولود في خارج الرأوس الاولى في جعلنا
 جدي النسبه النسبه متوسطا من جدي المولود والميم متوسطا من جدي النسبه
 الاولى وتكون الاولى والاصغر من هذين مساوية للاخيرة والاولى من تلك النسبه
 على الاصطراب وان كان المولود في خارج الرأوس الاولى النسبه كان بالعكس اعني جعلنا جدي
 النسبه الاولى متوسطا من جدي المولود والميم متوسطا من جدي النسبه النسبه وتكون
 المساوية من هذين النسبه من تلك النسبه ايضا على الاصطراب وان كان

الدعوى ٢٤ في ٢٠٧٣ والبرهان ٢٠٧٣ وان اردنا في الاسكال الخمسة والاربعون
 التي ذكرنا ما بحسب اعداد اركانها صناد عدد الدعوى ٨٢٢ او عدد الساعات
 ٨٢٩ واد جعل لكل نسبة لوانم وعشرين وليس نسبة وليس نسبة كما يشاء في
 النسبة المولدة صارت الدعوى ٩٧٩٤ م كل واحد من هذه على نسبة واحدة
 النسبة وان كانت متكررة اركان لكر اعدادها من حيث كونها موزونة لآخرى غير اعدادها
 من حيث كونها لادوم فابطون هذا الشكل الصغير كيف استلزم مع هذا النسبة ذلك
 بعد قرا العبد العلم وقد اعترض بطلون من جمع هذا النسبة على ما صرح به من الدعوى
 الاولى احدى اركانها تعرف بتركيب بطلون من والاصرفه والنسبة من ان الارقان
 عليها مع وموت على لوانم النسبة المولدة تعرف ثبوت ما في العروق وان بعد لسان الشكل
 ونقول دعوى تركب من ان النسبة الى ان مولد من نسبة الى ان مولد الى
 حذو في هذا الصورة يكون خط احدى اركان المعطل وملتب بكون هو



المطلب المعطل ومع النسبة من الخطوط النسبة الخامسة واما صارت لوانم المولدة
 بصورتها غير حرا يجمع ما النسبة من هذا الخطوط معلومة واد جعلنا
 الدكر المعطل خطا في المطلب المعطل ملتب بكونه كات الصورة
 صلت الاولى ايضا الا ان خط البهر والنسار ما اوله وبصورتها النيران الاولى
 على ما نسبة غير نسبة اخر معلوم وانصبا دعوى بصله ان نسبة من الى ان مولد
 من نسبة الى ان مولد الى ان مولد الى ان مولد الى ان مولد الى ان مولد الى ان مولد
 وملتب اوت النسبة المعطل وبصورتها الذي ذكره ما نسبة غير نسبة اخرى معلومة
 وان جعلنا خط نسبة الدكر المعطل وملتب اوت النسبة المعطل كات الصورة ملت
 الاولى الا ان المعطل التي في الكا من ما اوله وبصورتها النيران الاولى مما نسبة
 نسبة اخر معلومة ويكون جمع النسبة المعلومة اربعة وسبعين وبصورتها النيران العكس
 والخلاف اربعة اصحابه ولما كات الارقان اربعة وكذا كات النسبة ومدينت
 النسبة منها على بعد من تعطل كل دكر وملتب كان ما ذكره مع العلم ما حوال النسبة
 المولدة كما في هذا الباب فلا سال هاتين النسبتين على جمع النسبة اربعة وسبعين
 على ما بها لا لعدم اذ صارت الى عشرها من النسبة ما استعملت النوع الواحد عشر

من المبالاة بالنسبة من كتاب المختل كون نسبة الى ان مولد من نسبة الى ان مولد
 الى ان مولد من النسبة السادسة كات النسبة الى ان مولد من نسبة الى ان مولد
 الى ان مولد من النسبة الى ان مولد من النسبة الى ان مولد من النسبة الى ان مولد
 الفصل الحادي عشر في النسبة المنتهية الواقعة هذا الشكل النسبة
 المنتهية مع في هذا الشكل لسط مساوي حذو من حذو من النسبة المولدة كما في ما ساه الى المبالاة
 الاولى بعد النطاق لخطها وملتب بكونه ما حذو من حذو من النسبة المولدة كما في ما ساه الى المبالاة
 في الشكل ما ساه في حذو من حذو من النسبة ويكون حذو من حذو من النسبة المولدة كما في ما ساه الى المبالاة
 حذو من حذو من النسبة المولدة وملتب بكونه ما حذو من حذو من النسبة المولدة كما في ما ساه الى المبالاة
 الحذو لا يكون مساوي حذو من حذو من النسبة المولدة وملتب بكونه ما حذو من حذو من النسبة المولدة كما في ما ساه الى المبالاة
 مملتب بكونه ما حذو من حذو من النسبة المولدة وملتب بكونه ما حذو من حذو من النسبة المولدة كما في ما ساه الى المبالاة
 في الكا من حذو من حذو من النسبة المولدة وملتب بكونه ما حذو من حذو من النسبة المولدة كما في ما ساه الى المبالاة
 المساواة من ما نسبة وعشرين حذو من حذو من النسبة المولدة وملتب بكونه ما حذو من حذو من النسبة المولدة كما في ما ساه الى المبالاة

حذو	حذو	حذو	حذو	حذو	حذو
١	١	١	١	١	١
٢	٢	٢	٢	٢	٢
٣	٣	٣	٣	٣	٣
٤	٤	٤	٤	٤	٤
٥	٥	٥	٥	٥	٥
٦	٦	٦	٦	٦	٦
٧	٧	٧	٧	٧	٧
٨	٨	٨	٨	٨	٨
٩	٩	٩	٩	٩	٩
١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠
١١	١١	١١	١١	١١	١١
١٢	١٢	١٢	١٢	١٢	١٢
١٣	١٣	١٣	١٣	١٣	١٣
١٤	١٤	١٤	١٤	١٤	١٤
١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥
١٦	١٦	١٦	١٦	١٦	١٦
١٧	١٧	١٧	١٧	١٧	١٧
١٨	١٨	١٨	١٨	١٨	١٨
١٩	١٩	١٩	١٩	١٩	١٩
٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠
٢١	٢١	٢١	٢١	٢١	٢١
٢٢	٢٢	٢٢	٢٢	٢٢	٢٢
٢٣	٢٣	٢٣	٢٣	٢٣	٢٣
٢٤	٢٤	٢٤	٢٤	٢٤	٢٤
٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥
٢٦	٢٦	٢٦	٢٦	٢٦	٢٦
٢٧	٢٧	٢٧	٢٧	٢٧	٢٧
٢٨	٢٨	٢٨	٢٨	٢٨	٢٨

خطوطها وملتب بكونه ما حذو من حذو من النسبة المولدة وملتب بكونه ما حذو من حذو من النسبة المولدة كما في ما ساه الى المبالاة
 عكس هذا النسبة وملتب بكونه ما حذو من حذو من النسبة المولدة وملتب بكونه ما حذو من حذو من النسبة المولدة كما في ما ساه الى المبالاة
 وعشرين حذو من حذو من النسبة المولدة وملتب بكونه ما حذو من حذو من النسبة المولدة كما في ما ساه الى المبالاة
 ولحم الكلام في النطاق البطلان
 المسألة الثانية في مدمات الشكل
 المصنوع بالنطاق الكري وما لا يسمي موائل الشكل الاية
 ملتب بكونه ما حذو من حذو من النسبة المولدة وملتب بكونه ما حذو من حذو من النسبة المولدة كما في ما ساه الى المبالاة
 الشكل المصنوع بالنطاق الكري اذ انصبت
 عو صان بصلها من حذو من حذو من النسبة المولدة وملتب بكونه ما حذو من حذو من النسبة المولدة كما في ما ساه الى المبالاة
 كل واحد منها اصغر من بعد الدائرة فان الخطوط
 معط الاصل نعم وتر مجموع العو من الى ممتد
 يكون نسبة احدنا الى الاخر كنسبة حذو من حذو من النسبة المولدة وملتب بكونه ما حذو من حذو من النسبة المولدة كما في ما ساه الى المبالاة
 التي ملتب الى حذو من حذو من النسبة المولدة وملتب بكونه ما حذو من حذو من النسبة المولدة كما في ما ساه الى المبالاة
 استاذ الخليل من حذو من حذو من النسبة المولدة وملتب بكونه ما حذو من حذو من النسبة المولدة كما في ما ساه الى المبالاة

على الوجود في الشكل الثاني انطبق الحب على الحب ولم يترك الدعوى محصلا ولا محاجا
الى التماس وتكرار عند السكان بدعوى وبرهان واحد بان حال موبيا امة
المحلمة من جهة امة اسير كما في احد حروبها واصل حداثها الاحرار وهامة



حجة على ويراكي هما الحسن ومحدث منبأه حجة منبأه لتساوي داوود
 فهما وكون داوود حجة فالحسن داوود منبأه الى حجة كنهه سد الى حجة ودلك
 ارداه وظاهر ان العاوب بينهما عواو العاوب الداخ الى العاوب والسر
 واعلم ان بعد الدعوى يكون كل واحد من العاوب صفر ونصف وانه
 لو احب وان الدعوى مطلقه صحي ادا كان للعوسر حبت اما ادا لم تكن ادا احدا
 حسب ما يكون نصف وداوود انا ملائكة ان يكون هناك دعوى من هذا الوجه
 واما مدو حابه الشراي احد مما عدم الاصباح الى عند تلك الصور فان العاوب
 القطاع يكون ادا الصور نصف الدور والى ان من سائر الصور مع اصلا
 ودلك ان احد من العوسر ان يكون اصور من نصف الدور او يكون اصور الدور او يكون
 اعظم من نصف الدور او يكون احدها اصور والاخرى نصف الدور او يكون احدهما
 اصور والاخرى اعظم او يكون احدهما نصف الدور والاخرى اعظم وهذا منه اقسام
 اما الاول فقد مر منه واما الثاني فلا يمكن ورجع هذا الدعوى منه واما الثالث فراجع
 الى القسم الاول لانا اذا مر صافي الصور المذكورة العوسر الاولى فوسن اية والعوسر
 الاخرى فوسن اية كان الشكل والساكنان عدم دك واما الرابع فلكي حكم الثاني وكذا
 السادس واما الخامس فمعه سكال الفصل والتركيب صاير من ان الفصل
 ادا كان احد العوسر اية والاخرى اية وقع حدات حكي له في احد جانبي القطر
 ولا يمكن ان يلاي النور القطر الا خارج الداس وصار الشكل ككل التركيب واما في التركيب
 ادا كان احدهما اية والاخرى اية وقع الحدات حاسب القطر او لاقى النور القطر في
 الداخل وصار الشكل ككل الفصل وهذا ما في الكلام من الفصل الثاني



في معرفة اصلاحي المثلثات ورواها ببعضها من بعض كل صلح من صلح متغير الاصلح
 بحسب ما ذكره فيكون غير القوس يقع في راس المثلث على تلك القوس وتكون تلك القوس
 عند تلك الصلح فانها تكون تلك الدائرة والمراد من بعض تلك الدائرة وتكون الدائرة
 في النسبة كالقوس التي مع علمها تلك الدائرة او اقاموا القوس في مقام الدائرة فيكون
 لكل قوس مقدارها مقدار الدائرة التي مع علمها ومحيط الدائرة كل ما يكون مقدار تلك
 دوائر كل صلح بحسب تلك الدائرة والمحذور من المنحصر فهو كل محيط سلمه وسائر
 والقطر ثمانية وعشرين جزءا خلا ابا البركان البيروني في التمهيد في هذا الصنيع فانه في القطر
 بحسب ثمانية وعشرين جزءا بالعدد لغيره عشر وصالها تلك الاجزاء اعتبارا لعدد راسها وبنوا
 بذلك طرق معرفة القوس والاواراد والحسب بعضها من بعض بحسب الاصول الجديسة كما
 ذكره صدر المخطوط وعشر من الكتب بعد ذلك في هذا المقدار نقول كثيرا ما يقع
 في الاعمال الحوسبة وفي الاسكال التي يصدر منها الاصطلاح الى تعريف مقادير اصلاحي
 المثلثات المستعملة في الخطوط ورواها على بعضها من بعض ولا بد في ذلك من كون المصنف معلوما
 يمكن تعريف بعض الاجزاء منه ولذلك فوائده من حيثها اذ على اوزان القوس او على صيغها وبنوا
 كما يكون منها على الاوزان وبالمثل العالم الدائرة نقول ان كان المعلوم منه صلحا
 واحدا فقط لم يمكن ان يعرف منه غير ما دون ذلك ان يكون المعلوم اذ الدائرة غير
 القائمة واما صلحها في اقلها ورواها غير القائمة وهذا طلب مسائل الاولي ان
 يكون المعلوم راس غير القائمة ومنها بعض القائمة معلوم لانهما يكون تمام المعلوم من
 نصف الدائرة واما القائمة فعدد راسها نصف الدائرة وصالها نصف الدائرة المثلث
 معلوم الصيغة الى معلوم الرواها وصالها بعضا الى بعض ولا يصح مقادير اصلاحيها
 معلوم القائمة ان يكون المعلوم منه صلح يعرف منها الصلح القائمة ان يوضح ذلك
 مجموع من بعضها ان كان القائمة ورواها لانه لو حذر فضل مربع احد جانبا على الآخر ان
 لم يكن واحد اعرف من الاصلاحي عرف الرواها منها ولكن المثلث اسية ولخطه واراس
 منته اذ ورواها الى ان المقدار المعلوم كسها وعشر الى
 ان بالمقدار الذي به القطر ثمانية وعشرون وادعها ان ذلك
 المقدار اعرف من راسه وعلى مقدار الدائرة احده ويكون على بعد بعضها من بعض

الدور



الدور مقدار الدائرة بآلة القائمة ان يكون المعلوم صلحا ورواها ورواها
 نصف القائمة معلوم ويكون اوزان الرواها اعني اصلاحي المثلث بالمقدار الذي يكون
 به ورواها اعني القطر ثمانية وعشرون معلوم ويكون الصلح المعلوم الى صلح اخر
 كسها ورواها الى يوترها الصلح المعلوم الى ورواها الى يوترها الصلح الاخر
 بالمقدار الذي يكون به ورواها ثمانية وعشرون مقدارها الصلح الاخر معلوما وكذلك
 في الصلح القائمة واما في سائر المثلثات فان كان المعلوم صلحا واحدا او صلحا ورواها
 راسا واحدا فقط لم يعرف منها غير ذلك معلوما دون ذلك ان يكون المعلوم اذ الدائرة
 او راسا ورواها ورواها وصالها ثمانية وعشرون وصالها تلك الاجزاء اعتبارا لعدد راسها وبنوا
 المعلوم ورواها يعرف منها الدائرة القائمة لانها يكون تمام مجموعها من الدور ورواها
 الاواراد من الرواها معلومة بالمقدار الذي به القطر ثمانية وعشرون وصالها نصف
 المثلث معلوم الصيغة ولا تعرف منه مقادير الاصلاحي القائمة ان يكون
 المعلوم راسا ورواها وصالها نصف القائمة معلوم وصالها الاواراد القائمة معلومة
 ويكون كسها ورواها الى يوترها الصلح المعلوم الى ورواها الى يوترها الصلح الاخر
 الذي به القطر ثمانية وعشرون كسها الصلح المعلوم الى الصلح الذي يوتر الدائرة الاخر
 وصالها تلك الصلح معلوما وصالها نصف القائمة المسمى معلوما القائمة ان يكون المعلوم راسا
 وصالها فان كانت الدائرة موشة واحدة كما كانت الصلح الذي يوتر الدائرة المعلوم
 الى الصلح الاخر كسها ورواها المعلوم الى ورواها الى يوترها الصلح الاخر بالمقدار الذي
 القطر ثمانية وعشرون مقدارها الاخرى لم يوسها الم الدائرة القائمة معلوم
 ومنها نصف الصلح القائمة معلوما وان كانت الدائرة متخللة من الصلح كدائرة
 ان من صلح ان اذ احدها مرت على اذ عمود في محدث مثلث اسية العالم الرواها
 ورواها من راسا او صلح ان صلح ان اذ دس



دائرة معلوما يعرف من ذلك الصلح بآلة ورواها
 كما صير الدائرة ان يكون المعلوم اصلاحي المثلث
 القائمة ولكن المثلث اسية مسجدة او لا يكونه على عادة الكتاب فان وجد
 الفضل من مربعي آية مثلا ورواها مربع اذ وضع على صفة فخرج هو

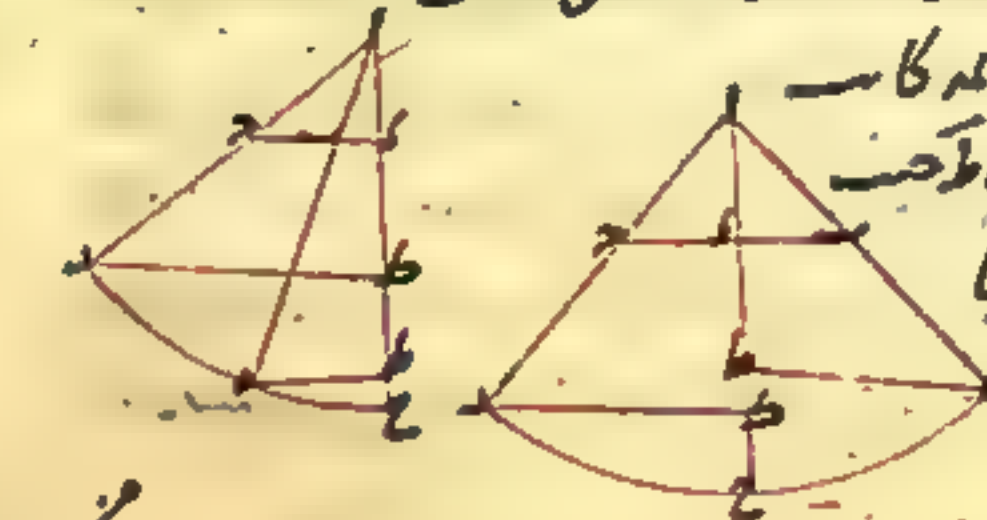
نصف دائرة في موضع العود الخارج والعلية
وماخذ حذر فصل موضع ان عليه هو العود وحديث
من العود ومن موضع ان اذ وما يكون من موضع

العود ومن موضع ان في مكان قائما الراوي بمعرفة روائها وعرف بنهار روائها
مسلبة ان في هذا الطريق العبي والاواروا ان يطروا العبي والحيوت ولعمري لها معرفة
وهي ان يقول نسبة كل صلح من مسلبة الى صلح اخر نسبة كسبة حسب الراوي التي يوردها
الصلح الاقل الى حسب الراوي التي يوردها الصلح التالي فليكن المسلبة ان في عودها
منه صلح ان الى صلح اخر منه كسبة حسب راوي اذ ان الى حسب راوي ان في عودها
يخرج من ان الى ان يصدر كسبة ويرسم على مركزه ومعرفة كسبة في موضع دأ الى

ان لها على ان في موضع عود في هذا الراوي
و في على ان في موضع راوي
اذ ان في موضع راوي
الى ان يصدر من موضع راوي

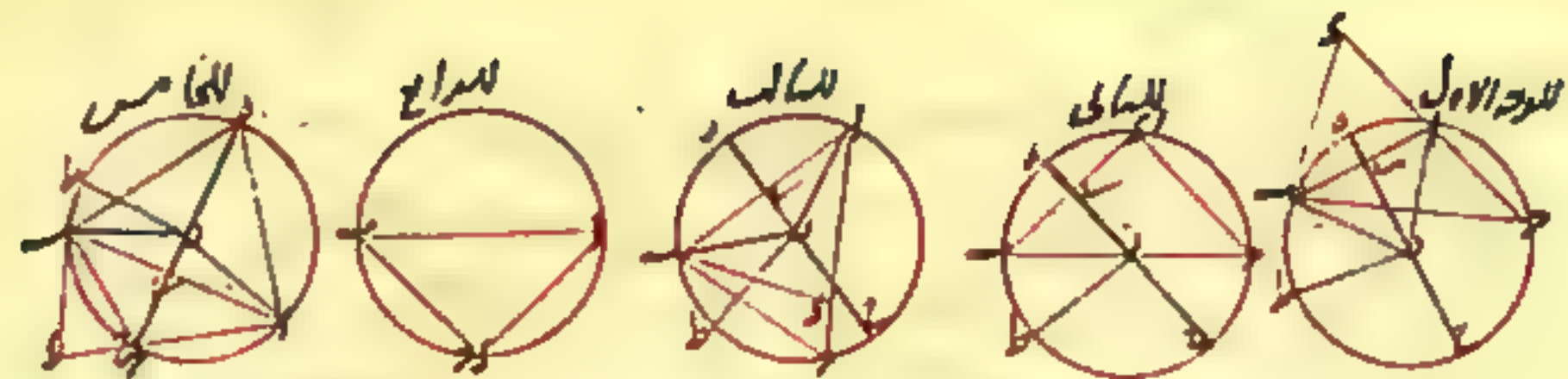
ويرسم على مركزه وسعدية في موضع راوي وخرج من ان الى ان لها على ان في موضع
مركز عود ط ك على ان في موضع راوي ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي
فليكن مسلبة ان الى ط ك تكون نسبة ان الى ان كسبة ط ك نصف القطر الى ط ك
ولسنا مسلبة ان الى ط ك تكون نسبة ان الى ان كسبة ط ك نصف القطر الى ط ك
ط ك فاما لما واه المضطربة نسبة ان الى ان كسبة ط ك نصف القطر الى ط ك
داوي ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي
اذ ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي
وخرج من ان الى ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي

لما كانت في مسلبة ان الى ط ك فاما كسبة
داوي ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي
داوي ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي
في مسلبة ان الى ط ك فاما كسبة داوي ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي



فاما وعرف ط ك حسب داوي ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي
ان الى ان كسبة ان نصف القطر الى ط ك فاما كسبة ان الى ط ك فاما كسبة ان الى ط ك فاما كسبة ان الى ط ك
اذ كسبة ان الى ان نصف القطر الى ط ك فاما كسبة ان الى ط ك فاما كسبة ان الى ط ك فاما كسبة ان الى ط ك
بموجب داوي ان الى ط ك الذي هو حسب داوي ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي
المعروف بقول لما كانت الراوي ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي
واحد كان نصف المحطة مقدار المركزه المتساوية لها ولها يكون مقدار العالم الكاسد
على المركز ربع الدور ومقدار جمع روائها المسلبة نصف الدور والحيوت ان في موضع راوي
ماد ان في موضع راوي في مقدار الراوي ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي
مسلبة عالم الراوي وارجح ما معرفة اصلاعه بطروا الحيوت كاسبة نسبة من العالم الى صلح اخر
كسبة نصف القطر الى حسب الراوي التي يوردها ذلك الصلح الاخر ومن الحيوت نصف الراوي
معلومه وان كان المعلوم منه صلح وراوي عودا الراوي وكانت نسبة حسب الراوي التي
يوردها الصلح المعلوم الى حسب راوي اخرى كسبة الصلح المعلوم الى الصلح الذي يورده
للازايه الاخرى فمقدار اصلاعه معلومه وبما في سائر المسلمات فان كان المعلوم داوي ان
وصلح اخر الصلحان التامان ماد كسبة في العالم الراوي وان كان صلح اخر راوي ان
لم يكن الراوي منها كاسبة نسبة الصلح الذي يورده الراوي المعلوم الى الصلح الاخر كسبة حسب
الراوي المعلوم الى حسب الراوي التي يوردها الصلح الاخر وارجح الراوي ان في موضع راوي
الصلح الباقي وان كانت الراوي مختلفة كان حكمها كما هو في كل المعلوم من الاصلح العالم
استخرج العود بمثل ما مستخدم يعرف الراوي ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي
الكلام في المسلمات **الفصل الثالث في فصل العود من الراوي ان في موضع راوي**

الكل في المسلمات ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي
وكانا معا اقل من نصف محيطها وكانت نسبة حسب احد هما الى حسب الاخر في معلوما كانت
كل واحد منهما معلومه فليكن ما في اربع ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي
ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي
معلومه ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي
اذ مسطمان على و من المركزه وهو نقطة عود في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي وخرج من ان الى ان في موضع راوي



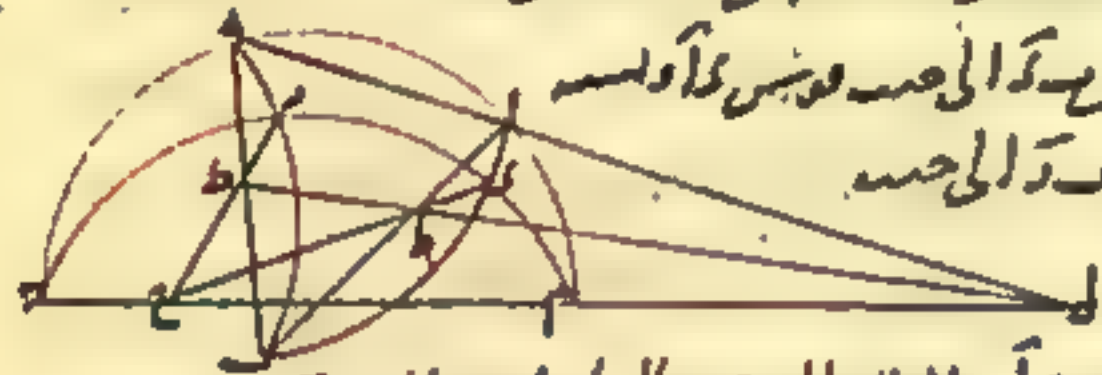
موجود بآلة لا مخلو وموجود من جهة اوجه اما ان يقع خارج المثلث من جهة ا واما ان يقع على ا
 واما ان يقع داخل المثلث واما ان يقع على ب واما ان يقع خارجي جهة ب وعلى الدوران
 يكون في سلب ب ذة العالم الراوية معلومة ب ذة المعداد الذي به ب ذة مستخرج معلوم
 ويكون نسبة ب ذة الى ا ذة معلومة تكون ا ذة ب ذة المعداد انما معلوما فمكون ا ذة معلوما ومراك
 ب ذة المحطوط الراوية تكون ا ذة المعداد الذي يكون ب ذة مستخرج معلوما فمكون ب ذة معلوما
 الذي به ا ذة وبه معلوم معلوما وبه مستخرج ب ذة معلوما فمكون ب ذة معلوما
مواضع العمل الاول بعد الوجه يعرف بالي النسبة المعلومة في مستخرج نسبة على المعداد فاحصل
 سمئنا حاصل النائي ما كان مجموع القوس اصغر من الربع كان الوجه الخاص من ربع حاصل
 النائي على حسب تمام مجموع القوس من الربع ويسمى المثلث بالمحفوظ وان كان مجموع القوس اكثر من
 الربع كان الوجه الاول والثاني والثالث وياخذ من حاصل النائي وحسب تمام مجموع القوس من الربع فما
 حصل فهو المحفوظ ثم يجمع مربع المحفوظ ومربع حسب مجموع القوس وناخذ جذرا ونقسم حاصل
 من ضرب حسب مجموع القوس في مستخرج علمه فجميع بقوسه في جدول الحسب ونسطر ان كان الفضل حاصل
 النائي كان الوجه الثالث كان تلك القوس في المطلوب وهي التي كانت بطرف المعداد وان كان الفضل حسب
 تمام مجموع القوس كان الوجه الاول كانت تلك القوس تمام الدور المطلوب المذكور من نصف
 الدور وان تساوى كان الوجه الثاني كانت القوس المطلوب التي هي بطرف المعداد وبها الدور
 وان كان مجموع القوس وبها الدور كان الوجه الرابع ناخذ جذر مجموع مربع المعداد والنائي
 ونقسم الحاصل من ضرب المعداد في مستخرج علمه على ذلك الجذر فخرج بقوسه في جدول الحسب فمكون
 القوس الخارج هي المطلوب التي هي بطرف المعداد وذلك تمام العمل **مواضع العمل الثاني**
 يعرف بالي النسبة المعلومة في مستخرج نسبة على المعداد بشرط ان يكون المعداد هو الذي
 يكون بطرف القوس الصغرى فاحصل هو حاصل النائي ثم ان كان الفضل القوس اكثر
 من الربع كان الوجه الخامس يجمع حاصل وحسب تمام الفضل من الربع فاحصل هو المحفوظ وان
 كان

وان كان الفضل اقل من الربع كان الوجه الثاني الا ان كان الفضل من حاصل النائي
 وحسب تمام الفضل فاحصل هو المحفوظ ثم ناخذ جذر مجموع مربع المحفوظ ومربع حسب الفضل
 ونقسم الحاصل من ضرب حسب الفضل في مستخرج علمه على ذلك الجذر فخرج بقوسه فخرج
 هو اما القوس المطلوب التي هي بطرف المعداد وهي القوس الصغرى وذلك في الوجه الثالث الذي
 كان فيه الفضل حاصل النائي واما تمام القوس الصغرى من نصف الدور وذلك في الوجه الاول الذي
 يكون فيه الفضل حسب تمام الفضل اما ان تساوى حاصل النائي وحسب تمام الفضل كان
 الوجه الثاني كانت القوس الصغرى في بطرف المعداد وبها الدور وان كان الفضل القوس
 وبها الدور كان الوجه الرابع ناخذ جذر مجموع مربع المعداد والنائي ونقسم على ذلك الجذر الحاصل
 من ضرب المعداد في مستخرج فاحصل هو حسب القوس الصغرى وهما تمام العمل وهذا الوجه
 اعني التي يكون فيها مجموع القوس او الفضل بهما ربع دور يقع في الاعمال الخمسة كبرادها
 ما ان احد هذان يعول لما كانت نسبة معداد الى مال كسبة حسب قوس الى حسب تمام ما كانت
 نسبة مربع المعداد الى مربع النائي كسبة مربع حسب قوس الى مربع حسب تمام ما كانت
 نسبة مجموع مربع معداد والنائي الى مربع احد هاتين كسبة مجموع مربع حسب قوس الى حسب تمام ما اعني
 مربع نصف القطر الى احد المربعين نسبة جذر مجموع مربع معداد والنائي الى المعداد او النائي كسبة
 القطر الى حسب تلك القوس الى حسب تمام ما كانت القوس كما تقدم وماذا هذا الاعمال
 مستخرج حسب يكون المطلوب معلوم قوس تام من مجموع معداد والنائي او الفضل بهما معلوم
 وبه مستخرج الشكل القطاع كما سترى فيما بعد نسبة حسب احد هاتين الى حسب الاخرى معلوم فمكون
 الطريق الى استخراج المطلوب بعينه هذا الذي او كان في هذا الفصل **والله اعلم**

المقدمة **الكتاب** **الفصل الاول** في **باب** **المثلث القطاع الكروي والنسب**
 الدائرة منه هي **موصول** **الفصل الاول** في **باب** **المثلث القطاع الكروي والنسب**
 الى دعاوى النسبة الدائرة منه اذ اعطيت اربع دوائر من العظام على سطح كروي بحيث
 لا يقطع على سطح اكثر من نصف دائرة منها اربعة عشر نقطة عليها يقطع تلك الدوائر وتسمى كل
 واحد منها نسبة هي تكون كل واحد منها لسطح ويكون مجموعها اربعة وعشرين حصة وينقسم
 سطح الكرة باربعة عشر قسما منها مربعان ومنهن سلبان ويكون كل ضلع من الاضلاع المذكورة
 مسير كان سلبا ومربع وكل دائرة من كل معادلة لدائرة من كل آخر من نفع الشكل الاول

A geometric diagram showing a triangle with internal lines and points labeled with letters. The diagram is a complex construction involving a triangle with vertices labeled with letters. Internal lines connect various points, and some points are labeled with letters like 'a', 'b', 'c', 'd', 'e', 'f', 'g', 'h', 'i', 'j', 'k', 'l', 'm', 'n', 'o', 'p', 'q', 'r', 's', 't', 'u', 'v', 'w', 'x', 'y', 'z'. The diagram is a complex construction involving a triangle with internal lines and points labeled with letters.

عليه حجة في وجهه اجماعا الى قطاع آخر من القطاعات الواقعة على سطح الكرة يكون لها
مخصوصا بذلك القطاع وحصل المطلوب بعد ذلك المصار الى هذا القطاع المقوم من الدور فيه
ان يخرج كل واحد من هذه واحدة الى ان ينعى الى الجهة المعنى على قطبهم ويكون كل واحد من هذه حتم نصف
خارج وذلك لما سبقت السلك الثاني عشر من المجال الاول من كتاب الاكراما وذهبت من ان الدور والقطاع عاظم
مصاصه واداء اخرضا نصف قطر حرج من سطرهم والملازم به آ على ان يكون قطب طال المسلك على
قطب طال المسلك لكونها في سطح مسلمات او اوانا من المسلمات القطر في سطح دائرة كذا القطر واحد
قطاع كذا القطر السطحي ويكون مسلمات الى اقطارها من مسلمات الى كذا ومن مسلمات الى الى الى

[illegible]

الحب موس - آ الى حب موس اذ قوله في السه حبيب

عبدسبح كثر هو المطلوب وامامي النبوة السابعة

مطالع حرمی مرتب المخصوص بالسانم مطالع

معه ومعه يسير ذلك الى ذلك لعمري حسنة

و-سمه نام-ه و سره نام ده فاد اعلیٰ اللماس

فوسر انگو موله مراد چه حب و سر به آه اجنه و سر

[illegible]

المكان الذي يقع فيه القطع المخصص من الممتلكات العامة

مسائل فی اجتماع الاول و ثانی دو نصف کفره اعلی و اول و ثانی دو نصف کفره

ولكون ردة تام ردة من حيث الدور فتأم ردة وجه كل واحد منهما ساو لحسنه
فاد اعلمنا اننا الى فسطاح احدى الموضعين كات اسم وجه ورسا الى حيث

فلم يسم قطاع سده دآى المحصور بالناس مع القطاع المعروف من احرصا الاواماد وانما والاضطلال
محدود بقطاع كذا لى السطح ويكون منه تسال الى لى كذا اعنى بسنه حسب موزعها الى حيث

لما سمعته نام سادة وسنة تمام دة ودقة عام ودهو في
لما عام مة فاد اعلمنا المان الى ان الطاء والمور كان

حقيقه الى حب فوسج كوهو المظنون وانما النوع

فمنه نسبة ط الى ط ك اعني نسبة جند قوس مع الى جند قوس ك
الى ط ك اعني نسبة جند قوس مع الى جند قوس مع و من

يؤيد فاد اعلال البيان الى قطاع ابدوز الموصوفات ليسم خست

سواء الى حب موسى في القطاع الاول من المثل وكذا كذلك حب موسى الى
 حب موسى في غيره وفي الثاني جماعهم حوله في كل ما منسب حب موسى الى حب موسى
 وقد مر حلالها اعني منسب حب موسى الى حب موسى في كل ما منسب حب موسى الى حب موسى
 في النوع الرابع في القسم الثالث وهذا الثالث غير من انواع المكنة وهو ان يكون اتحاد
 قطعت في حدة التي على دوا اما المثل المعطل من سطح الدائرة المعطل مساوية فليخرج القطاع المكون
 ويصل او يار المثل المعطل وانصاف الاقطار الخارج الى ركن المعطل ويكون كل واحد من ارباع
 لصورة قطر الدائرة التي يكون ذلك الوتر وسطه كجاء او مستطاع وكذا في حدة



فكون منسب حب موسى الى حب موسى كسبته المثل وكذا كسبته
 حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى
 حدة وكون كل منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى
 ان مولد منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى
 بظلمة منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى
 يكون المثل المعطل اما منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى
 بعضي بطور الغلام ولا خاص لمن وقع على الدوائر الى ذلك واداستي هذا الصبر اعني
 المعروف منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى
 فكيف ما علم بظلمة منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى
 على نزهة منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى
 في حدة منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى



سواء الى حب موسى في القطاع الاول من المثل وكذا كذلك حب موسى الى
 حب موسى في غيره وفي الثاني جماعهم حوله في كل ما منسب حب موسى الى حب موسى
 وقد مر حلالها اعني منسب حب موسى الى حب موسى في كل ما منسب حب موسى الى حب موسى
 في النوع الرابع في القسم الثالث وهذا الثالث غير من انواع المكنة وهو ان يكون اتحاد
 قطعت في حدة التي على دوا اما المثل المعطل من سطح الدائرة المعطل مساوية فليخرج القطاع المكون
 ويصل او يار المثل المعطل وانصاف الاقطار الخارج الى ركن المعطل ويكون كل واحد من ارباع
 لصورة قطر الدائرة التي يكون ذلك الوتر وسطه كجاء او مستطاع وكذا في حدة

صورت

وحروب الدعوى من الناحيتين بما هما مائة وذلك من جهة الحساب لوازيم النسب المولدة
 الواحدة منها فليكن المعلوم او لا الصبر المعروف مفصل بظلمة منسب حب موسى الى حب موسى
 في حدة منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى
 الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى
 من الحدة الثاني فان اعتبرنا باليد منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى
 موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى
 الخامسة على البرهان وان اعتبرنا باليد منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى
 منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى
 من الدعوى الثالثة على البرهان وان اعتبرنا باليد منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى
 الحالة الاولى في كل منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى
 ما نأخذها لم يكن هناك بعض حرة وهذا يكون لما عد الدعوى الاولى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى
 مما علمنا في حدة منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى
 من حدة منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى

الفصل الخامس في الاسرار والى فائدة هذا الفصل في احكام الكلام

فان هذا الفصل المعروف على كنهه معروف الطفاة من القس الحادية من صياغة الدوائر العظام في
 سطح الكرة بعضها في بعض الاخر وقد بنا في الحالة الاولى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى
 الحدود الستة الدائرة في النشء المولدة منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى
 الى المطالب المذكور في حدة منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى
 احدهما بالاصري على وجه البرهان او المفصل ونسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى
 معلومة منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى
 في الحالة الثالثة مع هذا فليكن هذا الفصل في حدة منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى
 الشكل في هذا المطالب وعلمه بعمودين وذلك اورد في كتابه في الكرامات بظلمة منسب حب موسى الى حب موسى
 في حدة منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى
 ونسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى
 ولا يقع فيها اصلا في حدة منسب حب موسى الى حب موسى في حدة منسب حب موسى الى حب موسى

لو انما في زاوية \angle فان زاوية \angle مساوية لزاوية \angle وفي ضلعي \angle هـ هـ هما مساويان
 وانما ضلع \angle تمام ضلع \angle وتمام ضلع \angle تمام ضلع \angle وتمام ضلع \angle تمام
 زاوية \angle وتمام \angle المساوية لزاوية \angle تمام زاوية \angle وقس على ذلك سائر المثلثات
 فاذ اردنا ان نعرف ما حال المثلثات المتساوية من حيثها وانما انما
 حصر انواع المثلثات فيكون اما باعتبار الاصطلاح واما باعتبار الزوايا اما باعتبار الاصطلاح
 فيكونها مساوية للربع او اقل او اكثر فيكون من انواع \angle في هذا \angle الاصطلاح اربع نامية
 \angle ضلعان ربعان والثالث اصغر من ربع \angle ضلعان ربعان والثالث اعظم \angle ضلع
 ربع والثالثان اصغر \angle ضلع ربع والثالثان اعظم \angle ضلع ربع واحدا اصغر والثالث اعظم \angle
 كل واحد منها اصغر من الربع \angle اما ان اعظم منه والثالث اصغر \angle اما ان اصغر منه والثالث
 اعظم \angle كل واحد منها اعظم من الربع وهذا الاصطلاح يحصل من جهة انواع من العاطف فاب
 المثلث اذا كان من نوع السامع اعني يكون كل واحد من اصلاحيه اصغر من الربع كانت المثلثات
 الثلثة الاربعة منه في نصف سطح الكره فاما من النوع الناعم اعني يكون ضلعان منه اعظم من
 الربع والثالث اصغر وذلك لان المثلث الاول لولا هو كل واحد من الثلثة النامية ضلع يكون
 ضلع \angle كل واحد منها اصغر من الربع ويكون الضلعان الناميان تمام الناميين من كل واحد من
 الثلثة النامية فيكون في كل واحد منها ضلعان كل واحد منها اعظم من الربع وهذا السامع
 من حيث انه ان كان المثلث المعروف من النوع الناعم كان اسان من الثلثة النامية انما من ذلك
 النوع وواحد من النوع السامع فاذ في هذا النوع اعني السامع والناعم في كل واحد من
 ويحدان من نوع واحد من العاطف وانما النوع الرابع والنوع الخامس والنوع السادس
 متساويان ويكون من المثلثات الاربعة واحد من الربع وواحد من الناعم وواحد من السامع
 من السامع وواحد من النوع السامع والنوع الخامس متساويان ويكون من المثلثات
 ثلثة من النوع السامع وواحد من الناعم وواحد من النوع الناعم والثالث متساويان
 ويكون من المثلثات اسم من كل نوع منها والنوع الاول لا يلزم غيره بل يعكس على
 نفسه لتمام المثلثات الاربع وتمامها فاذ في انواع العاطف \angle الذي يحدث
 منه مثلثات من النوع الاول \angle الذي يحدث منه مثلثات من النوع الثاني والثالث
 \angle الذي يحدث منه مثلثات من النوع الرابع والنوع الخامس والنوع السادس

\angle الذي يحدث مثلثات من النوع السابع والثامن \angle الذي يحدث منه مثلثات من النوع
 التاسع والعاشر واما حصر المثلثات باعتبار الزوايا فيكونها عوام او غير عوام فغيره انما هي
 هـ ا الزوايا الثلثة عوام \angle اسان فاسان والثالثة حادة \angle اسان فاسان والثالثة منفرجة
 \angle احدها قائم والثالثان حادان \angle احدها قائم والثالثان منفرجان \angle احدها قائم والاخرى
 حادة والثالثة منفرجة \angle كلها حادة \angle احدها حادة والثالثان منفرجان \angle كلها منفرجة
 احدها منفرجة والثالثان حادان وانواع العاطف المتضمنة لحدوث هذه المثلثات انما هي
 الذي يحدث منه النوع الاول وحده \angle الذي يحدث منه النوع الثاني والثالث \angle الذي يحدث منه
 الرابع والخامس والسادس \angle الذي يحدث منه السابع والثامن \angle الذي يحدث منه التاسع
 والعاشر وكيفية تارم هذه المثلثات وحدودها من هذه الانواع الخمسة ما قدما \angle

الفصل الثالث في احكام انواع المثلثات واعتمادها على الخصائص والعوام
 ولتدبر في فصل انواع المثلثات الاولى في كل مثلث يكون اصلاحيه اربعا يكون زواياها عواما
 ووطب كل ضلع بقية الزوايا التي يوترها ذلك الضلع واكثر المثلثات \angle فلكون العدم من مظهر
 ومن كل واحد من مظهر \angle اعني ويرى ضلعي \angle \angle بعد ضلع
 المربع الواحد في دائرة عظمى مع في سطح الكره فان سمعنا على
 قطب \angle فلكون العدد دائر عظمى كان مظهر \angle منها وظهرنا



صحيح لك في الشكل السابع عشر والثامن عشر من المقالة الاولى من كتاب الاكبر وكذلك الاول
 في سائر الزوايا والاصطلاح ويكون كل ضلع ربعا كانت الزوايا المتعاقبة لها عوام \angle كل مثلث
 يكون ضلعاه ربعين والثالث اصغر من الربع يكون زاوية فاسان وواحدة حادة
 وهي يكون مظهر لوترها ومع مظهر الضلعين اللذين يوتران الناميين على وتر الحادة حاصرا
 من المثلث فلكون المثلثات \angle فلكون \angle ربعين و \angle اصغر منه فلكون مظهر \angle مظهر



لاربعة \angle حاصرا ويكون زاوية \angle فاسان لما بينت في الشكل السادس عشر
 من المقالة الاولى من الاكبر ويكون \angle اقل من الربع يكون زاوية حادة
 واذ احصا مظهر \angle في جهتها وجعلنا \angle مساوية لـ \angle كان \angle مظهر دائر \angle وانما
 اذا جعلنا \angle مساوية لـ \angle كان \angle مظهر دائر \angle كل مثلث يكون ضلعاه ربعين
 والثالث اعظم منها فاسان وواحد \angle في وترها الضلع الذي هو اعظم من الربع منفرجة

احص من الربع يكون ربع اصغر من الربع وحال الاطراف مستقيمة عن السان **د** كل مثلث يكون
فيه زاوية واحدة يكون وتر المثلث هو اعظم من الربع واما الزاوية الاخرى وطرفاها على
ضلع الزاوية والزاوية المتساوية زاوية او زاوية او زاوية

[illegible]

داحلا وخط وير المسوم على وير الحاده خارجا وخط وير القاعه الصغار حاد كره مسك
استدرا ودر آحاده ودر او برت قائم ودر او برت مسوم وجمع است اذ الى ان يلبس
عندك ويكون في مسك سده قائم هي راو برت وحاد مان وكون اصلاها اصوم
الربع مكنون في مسك است اصلاها است لث اعظم من الربع واصل سده اصوم وكون

داوودية قائمة ووجه اصغر من الربع يكون قطب انة على قارة حارط و تكون انة اعظم من الربع يكون
قطب سة على انة واصلا و تكون داوودية احاده يكون قطب انة حارط **ق** كل صلب يكون داوودية
كلها حاد فاضلا عن اصغر الزاوية و انطواء هو حارط من الصلبة المتساوية و الصغر من قطبي قارة

فاما ان علی حد صلا امتان عند حد هو قطب د مگون که در عا و برسم عطیمه
مسطبی که آملوگان آرد عا کار به قطب سج و کاس را و در آج قایم و کنا حد
و صلا حد جاده حد اطل و در کار آ اعظم من البرم کان فی صلا حد قاصع

بسم الله الرحمن الرحيم
داود بن أبي داود
ابن داود بن أبي داود

من الرخ فكلوا الاصطباع اصوم من الرخ وحال الاقطاب طاهر **ح** كل ملبس مع فيه حاده ومبرحان
كان وبر المبرحان اعظم من الرخ وبر الحاده اصوم منه ومط وبر الحاده مع داحلا والقطب
الاحزان معان خارج من ملبس استة داو بر آ حاده والنامسان مبرحان

وخرج من كل باب اربعة اعداد فكل واحد من هذه الاربعة اعداد فكل واحد من هذه الاربعة اعداد
الاربعة اعداد فكل واحد من هذه الاربعة اعداد فكل واحد من هذه الاربعة اعداد

بما جده **ط** كل صلوة واناء التفت صلوات كان الصلوات منه اعظم من الزرع والباله بحوز ان يكون
اعظم وان يكون مساو ما وان يكون اصغر والاعطاف مع داحله والكر التفت استجده ولو كانت اضافته معها
اصغر من الزرع لو وقعت فيه طافان ولو كان صلوات مساو من الزرع لو وقعت فيه طافان **ط**

وكلها محال مسمى ان يكون فيه صلحان اعظم من المربع والمثلث كيف كان جارحا
وحال الاطراف ظاهرة **مسألة** كل مثلث احدي رؤسائه منقوض والناس

حاد وان كان اصلا على احد في الوجه اما كل واحد منهما اصغر من الآخر او صلعان اصغر
والثاني ربع ٢ او صلعان اصغر والثالث اعظم ٣ او صلعان اعظم والثالث اصغر او صلع ربع و صلع
اعظم منه و صلع اصغر والاخر الناقص كان ربع الاطراف خارجة فلكل واحد صلب

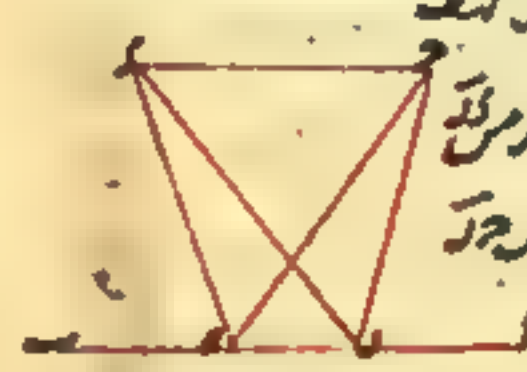
١٢
 ١٣
 ١٤
 ١٥
 ١٦
 ١٧
 ١٨
 ١٩
 ٢٠
 ٢١
 ٢٢
 ٢٣
 ٢٤
 ٢٥
 ٢٦
 ٢٧
 ٢٨
 ٢٩
 ٣٠
 ٣١
 ٣٢
 ٣٣
 ٣٤
 ٣٥
 ٣٦
 ٣٧
 ٣٨
 ٣٩
 ٤٠
 ٤١
 ٤٢
 ٤٣
 ٤٤
 ٤٥
 ٤٦
 ٤٧
 ٤٨
 ٤٩
 ٥٠
 ٥١
 ٥٢
 ٥٣
 ٥٤
 ٥٥
 ٥٦
 ٥٧
 ٥٨
 ٥٩
 ٦٠
 ٦١
 ٦٢
 ٦٣
 ٦٤
 ٦٥
 ٦٦
 ٦٧
 ٦٨
 ٦٩
 ٧٠
 ٧١
 ٧٢
 ٧٣
 ٧٤
 ٧٥
 ٧٦
 ٧٧
 ٧٨
 ٧٩
 ٨٠
 ٨١
 ٨٢
 ٨٣
 ٨٤
 ٨٥
 ٨٦
 ٨٧
 ٨٨
 ٨٩
 ٩٠
 ٩١
 ٩٢
 ٩٣
 ٩٤
 ٩٥
 ٩٦
 ٩٧
 ٩٨
 ٩٩
 ١٠٠

صلب است على الوصل الاول وان كان مدحاً تعافى على الوصل الثاني وان كان
مدحاً اعظم من المدح كان على الوصل الثالث وان كان احد صلبي مدحاً كان احد صلبي
المدح كان صلب است على الوصل الرابع وان كان احد صلبي مدحاً كان على الوصل

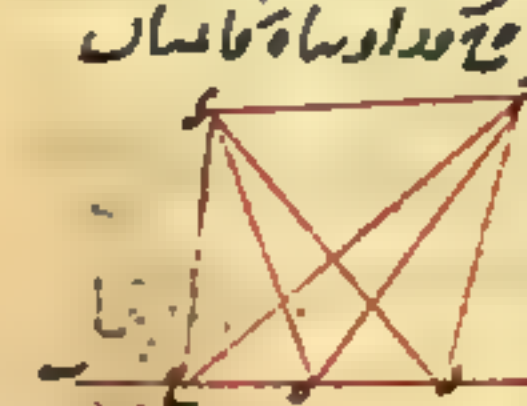
الحامس واما الوجه الخامس قال يكون الاصلاح في العاقل او صانع العاقل والعاقل
اصغر او صانع رعاقل والثالث اعظم من ذلك بعض كونه اكثر الدواب او كلها او ايام
او يكون الاصلاح اعظم من الرابع او صانع اعظم والثالث وعاقل ذلك بعض كونه

ففي بعض النسخة وقرأوا بالفتح والهمزة على الهمزة

وله اربعة اصل دعاويه ليست جيوب اصلاص الملبات الحاده من نطاق النفس العظام في سطح
الكتف كتنب جيوب الرءوا الموضعه بها وقد ضرب العاده ببيان هذا لدعوى اولاي الملب
العالم الداونه وعدد حصولها في عام السرفان علمه هذا هه جمعها الاسماء انو الوبحان السرفان
في كتابه سماه بمعاند علم الهه ما يحدث في بسط الكتف وعرضه وتوجد في بعض تلك الطرق عوارب
فاضرب منها ما كان اسفنا منه لكون هذا الكتف حاصرا مع رءاه سرط الاجاز واسدات بطرف
الامبرانو نضر من صور عراف فان العالج على طن الى الوبحان انه السالو الى الطفره اسبمال هذا
العاون في جمع المواضع وان كان كل واحد من الالهة لى الى الوفا محمد بن محمد البوزجاني واني محمود
حامد بن الخضر المحمدي اذ عني السبق انصافه والاصد انو صر قدم على ساه في بعض كبره موده
لش ضروره في هذا السكوا وان كان مبغدا فم في هذا **مفصله** اذا نطاع سطح من مسوا
على مواضع وعرضه على احد هما واضح منها عود ان احدهما على السطح الآخر والآخر ذلك
السطح على البصل المسدك من السطحين ووصل من موقع العود من خط منضم فان ذلك الخط انصا
عمودا على الفصل المسدك فليسطح السطح على ات وهو البصل المسدك منها ولكن الخط انصا
المعروضه في احد هما ولا يجمع منها عمود ذلك على السطح الآخر وعموده على الفصل المسدك والاصل
ة فامول ان عمود على اة برهانه بعد ص على خط ات بطر كيه

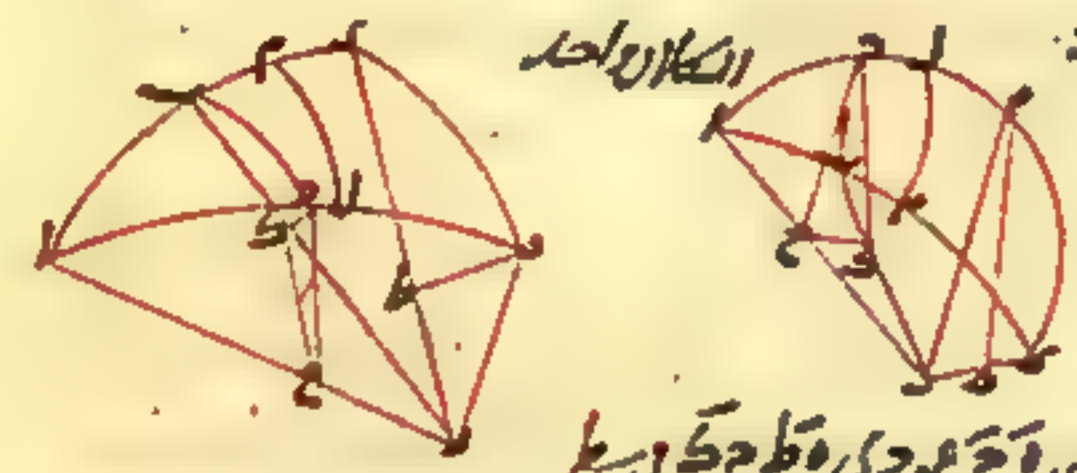


فيرا العالمى حركة دة تكون مساه مساويا لمربع حركة دة
 واما لمربع دة و دة مربع دة مساويا لمربع حركة دة
 و دة و بلقي مربع حركة المسترل مع مربع دة مساويا لمربع دة دة دة غيرة على ايت و دة دة
 ارجاهه **برهان** **حسب** لالى الرخاى بعد الشكل و فصل مره دة مساويا لمربع و فصل



دایره که در میان دو خط موازی قرار دارد و به هر دو خط مماس است
 و مرکز آن در خطی که از وسط هر دو خط موازی می‌گذرد و عمود بر آن‌هاست
 قرار دارد.

وليشعل سائر المطالب **للمشاكل المغني** لكن طلب انية من الصلي العظام وورد اودت
فانه فصولت منه صم صم ادة ودر العالم الى حيث صم صم وورد اودت اكنتم الحب
الا عظم اعني نصف العظم هو حسب العالم الى جسد اودت ابرهانه يخرج موسى ادة الى ان تم
الربحان عند الصلي ادة ورمي ادة من العظام هو معذار اودت اولئك من كذا الكس صم صم
لنصف اوطار هي ادة ودية وكون ادة عمود اعل دأ لكون ادة ربحان اأصل من كذا

[illegible]

و من مساوی است از قدر مرکزها که مساوی است و خارج
 و یکی از آن دو وضعی بطری
 و که در آن لکون و بر آن وضع
 و قطر که می سطح در آن است
 و اینست که اعظم من الراجح بها

الدي

[illegible]

جمع و ايضا فانه يكون سطح جمع نقطه الصاميه و اري الاصلاح فامم الدوران و ليسه و مع اعني خط
 حسب موصلة الى ح نقطه اعني ح نقطه حسب موصلة ح كسمه ذه نصف القطر بل حسب العالم الى
 ه كيه حسب ر ا و ب ا و ل م و ص على موصلة ذه نقطه اخرى كان حكمها هذا الحكم مادن منتهى جنوب القسي
 الى جنوب المبول منها و ب و ذلك ما اردناه **برهان** احذر لاني الدخان بعد مبله انة
 و سيم ربي اة اذ و تعلم على موصلة ذه نقطه ح في عمر موصلة و برسم ح ذه من العظام فاطول و اعلى

وسطا من طول القوس و طول تمام او يلزم منه ان يكون نسبة طول كل قوس الى طول قوس اخرى
 كنسبة طولها على الدكاي وانما يكون نسبة طول كل قوس الى طول تمام قوس اخرى كنسبة طول القوس
 الاخرى الى طول تمام القوس الاول وكل عدد ضرب في عدد ومنه على عدد آخر وكان الواحد
 وسطا في النسبة بين المصروب منه والمتنعم عليه كان الحاصل من القوس والخارج من النسبة
 واحدا وذلك لان نسبة الواحد الى المصروب منه يكون كنسبة المصروب الى الحاصل من القوس
 ونسبة الواحد الى المتنعم عليه كنسبة الخارج من القوس الى المتنعم ونسبة المتنعم
 الى الواحد كنسبة المتنعم الى الخارج من القوس ولما كانت في الصور المفروضة نسبة المتنعم
 الى الواحد كنسبة الواحد الى المصروب منه يكون نسبة المتنعم الى الخارج من القوس كنسبة المصروب
 الى حاصل القوس وبالاذا لنسبة المتنعم الى المصروب كنسبة الخارج من القوس الى حاصل القوس
 وكان المتنعم والمصروب في القوس عددا واحدا فاذن حاصل القوس والخارج من القوس يكون
 عددا واحدا او ادا اعتبر ذلك فاما اذ اعتبرنا نصف القطر كذا واحد فاذن انما كان
 كاس الحاصل من قوس كل عدد فوضع طول قوس هو الخارج من قوسه على طول تمام ذلك القوس وانما
 كل عدد من كان الواحد وسطا بينهما في النسبة ضرب احداهما في عدد مائة ومنه الاخر على ذلك العدد
 المائة كان الواحد وسطا من حاصل القوس والخارج من القوس وذلك لان نسبة الواحد الى
 العدد المائة المصروب منه كنسبة العدد الاول الذي هو المصروب الى حاصل القوس ونسبة الواحد
 الى العدد المائة المتنعم عليه كنسبة الخارج من القوس الى العدد المائة المتنعم منه المصروب
 الى حاصل القوس كنسبة الخارج من القوس الى المتنعم ومنه المصروب في المتنعم المساوي لزوج
 الواحد مساو لنسبة حاصل القوس في الخارج من القوس فمصر حاصل القوس في الخارج من القوس
 انصافا و لمربع الواحد فالواحد وسطا في النسبة بينهما واذ كان ذلك كذلك وكل عدد ضرب
 في عدد قوس ومنه على طول تمام ذلك القوس كان الحاصل من القوس والخارج من القوس
 البعير بينهما ويكون موصفا معا فاصل بين الدور وانما اذ كان الواحد وسطا في النسبة

بين دورته و مائة من جهة وقد ضربت في جهة محصلة دورته في جهة محصلة
 كما ان الواحد وسطا في النسبة وقد ورد ذلك لان نسبة الواحد الى جهة كنسبة
 آ الى جهة وبالحلاف نسبة جهة الى الواحد كنسبة جهة الى آ ونسبة الواحد الى جهة
 كنسبة جهة الى آ كنسبة جهة الى الواحد كنسبة الواحد الى جهة كنسبة جهة الى آ



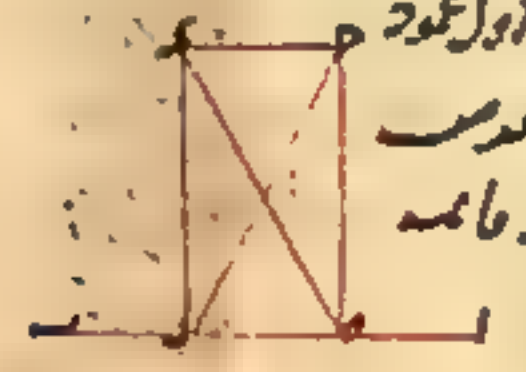
الى

الى آ كنسبة آ الى جهة في جهة كانت الذي كبرج الواحد فجهة في جهة مساو لمربع الواحد فالواحد
 وسطا بينهما في النسبة وانما ان من أعلى جهة محصلة ومنه على جهة محصلة كان الواحد وسطا
 من جهة وقد ورد ذلك لان نسبة الواحد الى جهة كنسبة جهة الى آ وبالحلاف نسبة جهة الى الواحد كنسبة
 آ الى جهة ونسبة الواحد الى جهة كنسبة جهة الى آ ومنه آ الى جهة كنسبة جهة الى آ ومنه على جهة في جهة
 فالواحد وسطا في النسبة بين دورته ومنه انما اذ اعتبرنا طول قوسه على طول تمام قوسه كان الواحد
 القوس من طول تمام الاخرى كان الحاصل من القوس والخارج من القوس من جهة مائة ومنه الاخرى وكذلك
 في القوس اذ اعتبرنا طول قوسه على طول تمام الاخرى كان الحاصل من القوس والخارج من القوس
 من القوس على طول قوسه من جهة مائة ومنه الاخرى كان الحاصل من القوس والخارج من القوس
 جهة ومنه على جهة في جهة كان الواحد وسطا في النسبة بين دورته ومنه الاخرى كان الحاصل من القوس
 الواحد الى جهة كنسبة جهة الى آ وبالحلاف نسبة جهة الى الواحد كنسبة آ الى جهة ومنه في القوس
 المائة نسبة الواحد الى آ كنسبة جهة الى آ وبالحلاف نسبة آ الى الواحد كنسبة آ الى جهة ومنه في القوس

الواحد

كنسبة آ الى جهة فاذن نسبة آ الى الواحد كنسبة الواحد الى جهة ومنه
 منه انما اذ اعتبرنا عدد اعلى عدد محصل طول قوسه كان الحاصل من قوسه
 العدد المائة على العدد الاول طول تمام ذلك القوس مائة وانما انما

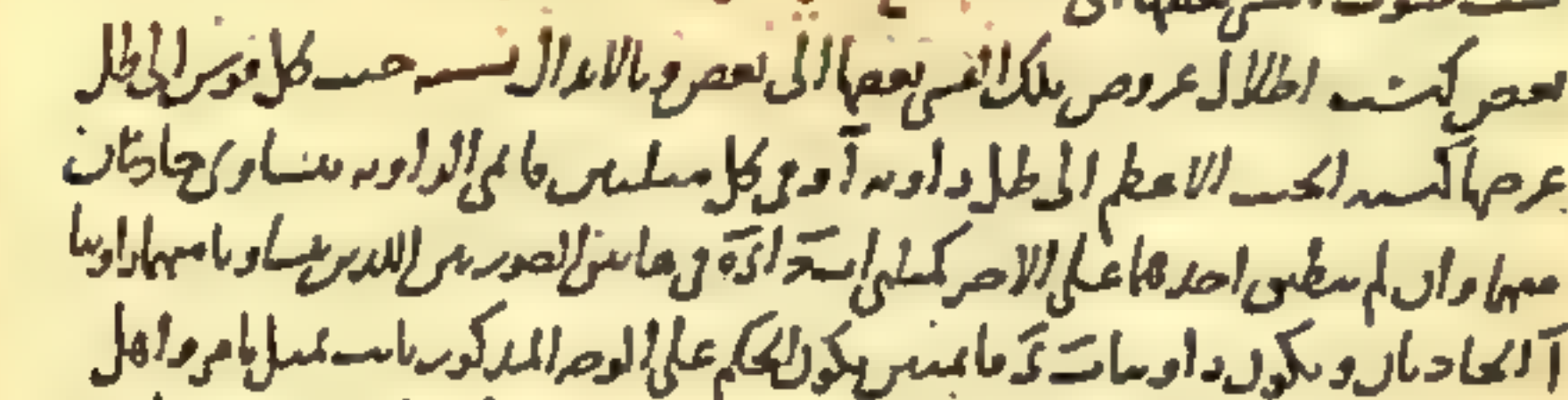
من حراس النظم وفي معرهم باغنا عظم في هذا الباب ونذبح الى المقصود وبحمل الكثرة
 بنات هذا الشكل محاذ بالبنات الشكل المعنى ونذكر انما المقصود الى شبه المقصود التي اوردنا
 لا مبرأ من صراحتنا وفي هذا **معل** اذ اعطى سطحان متساويان على عمود واحد ومنه
 على احد هاتين واصل منهما عمودا على السطح الذي خرج من جهة منتهى الى السطح الآخر
 هو المائي في السطح الذي خرج منه على الفصل المشترك بين السطحين ثم وصل من مسعى العمود
 السطح الآخر ومن موضع العمود من الفصل المشترك بخط مستقيم كان الخط الواصل عمودا على
 الفصل المشترك فليكن الفصل المشترك بين السطحين والسطح الموصوف على السطح الاول ولم
 عليه عمودا في نقطة المسعى على السطح المائي في السطح الاول عمودا



جهة على آ وتصل جهة ونقول انما انما عمودا على آ ترحاهم بعدد
 على آ ترحاهم بعدد ونقول انما انما عمودا على آ ترحاهم بعدد
 يكون مربع جهة مساو لمربع جهة ومنه كان مساو لمربع

فانما ان ملوكك يكون حجة مساو والمدة والكون حجة مساو
لقد حدة وراوي حجة حدة فاما من يكون حجة مساو لحدته ولما
اصلاح مسلمي حجة حدة يكون راوية مساو

دارا است و خروج القوس من سطحها المسبوك و يجمع من مركز
الكرة و هو د نصف قطري دة و يجرها الى القطب ك ط
و يخرج ايضا نصف قطر د آ و هو الفصل المسبوك من مركز الارض
اذ آة و يجمع من مركز دة على آة و يصل نصف قطري دة و هو
ايضا عمود على آة لكون آة دة و يخرج ط ج و يكون سطحاً ط ج ك ح



و ده علی بطنی ط و اصل ط یح کمال فلو کون سطح طادی
سطح دایره آنکه مکنون سطح یح کمال سطح و مکنون
عمود اعلی از محکم المعلوم و یح کمال سطح
انصاف عمود علی آن سطح و کمال متوازیان و متصل دگر منتهی خوانند

وضع الاطلاق في حد اول خبر ان منسبها بمقادير مساوية صارت معاد لهما من سطورها
 من الاطلاق بعد التثنية من ان منسبها بمقادير مساوية صارت معاد لهما من سطورها
 من السطور من الحدود في سائر الحدود اول واداء الصفا من ان منسبها بمقادير مساوية صارت معاد لهما من سطورها
 المتكامل من هذه الجهة لان اخذ الاطلاق لمن يوصل ان يكون من الحدود اول ومع هذا قلنا ان
 يعمل بهذا الشكل في جمع الاطلاق مع الاوصاف على معرفة اطلاق من الدور وفيه فان الاطلاق
 حواص من الحدود من جهة النعمان من جهة المقام النقص الاخر ودد ذكر باطلا من كل جهة
 هذا الفصل الثاني من كيف يعمل بجمع الاطلاق مع الاوصاف على معرفة اطلاق من جهة النعمان
 الدور منقول من هذا الفصل ان المقادير الاربع المسماة الدورات في كل صورة
 من صور هذا الشكل مثله على صدى احدها الحب الاعظم في اكثر الاشكال وعلى ذلك تعرف
 المحمول منها ان يكون صري وسمي واد او منسبها بمقادير مساوية صارت معاد لهما من سطورها
 على سائر سطور العمل في انما صري ولعلنا انما صري واحد والمحمول يكون انما صري او طلاقا
 سلك انما يحصل انما صري طلاقا او منسبها بمقادير مساوية صارت معاد لهما من سطورها
 صري طلاقا صري او منسبها بمقادير مساوية صارت معاد لهما من سطورها
الاول وهي ان يكون المحمول صري او منسبها بمقادير مساوية صارت معاد لهما من سطورها
 من نصف القطر لان نسبة الواحد الى احدها يكون كنسبة الاخر الى الحب المطلوب
 كان احد القطرين اعظم من الآخر كان الحب المطلوب اعظم من القطر الاخر ولا يكون حب اعظم من
 نصف القطر فاذل القطر الاخر يكون صري او منسبها بمقادير مساوية صارت معاد لهما من سطورها
 من نصف القطر او يكون احدهما اعظم والاخر اصغر واما الاول فلا كلام فيه هما واما الثاني فادامنا
 القطر الذي هو اصغر من نصف القطر على طول تمام القوس التي طولها اعظم من نصف القطر كان المحصول
 هو الذي يحصل من صري احد ذين القطرين الاخر على اساس صري هذا الفصل ان مع في عشرة
 هذه الصورة طلاقا كلاهما اعظم من نصف القطر واد ما صري اخذها في الاخر صري يحصل طلاقا
 صري طلاقا تمام المحرور في طول تمام المحرور في ما يحصل هو طول تمام القوس المطلوبة على ما سبق
واما الشرح الثاني وهي ان يكون المطلوب منسبها بمقادير مساوية صارت معاد لهما من سطورها
 المعنوم اول من المعنوم عليه لان الخارج من القوس يكون صري او منسبها بمقادير مساوية صارت معاد لهما من سطورها
 ان كلما اعظم من نصف القطر منسبها بمقادير مساوية صارت معاد لهما من سطورها

الحب المطلوب ودلك لان نسبة القطر الى القطر كنسبة طول تمامي منسبها بمقادير مساوية صارت معاد لهما من سطورها
 احدهما اعظم والاخر اصغر فان كان المعنوم اعظم منسبها بمقادير مساوية صارت معاد لهما من سطورها
 فاصح هو الحب المطلوب وبالعكس محال لما في **واما الصورة الثانية** وهو ان يكون المطلوب
 من صري حب في طول طلاقا فان كان المحرور في اعظم من نصف القطر منسبها بمقادير مساوية صارت معاد لهما من سطورها
 فاحصل هو القطر المطلوب فان كان اعظم من نصف القطر منسبها بمقادير مساوية صارت معاد لهما من سطورها
 القوس المطلوب فيمكن ان نقوس في الحدود اول الاصل من النعمان وهكذا في كل طلاقا يكون اعظم من نصف
 القطر واد ما معرفة منسبها بمقادير مساوية صارت معاد لهما من سطورها
 الاطلاق ايضا اصغر كما في **واما الصورة الثالثة** وهو ان يكون المطلوب منسبها بمقادير مساوية صارت معاد لهما من سطورها
 طلاقا فان كان المعنوم اعظم من نصف القطر منسبها بمقادير مساوية صارت معاد لهما من سطورها
 هو القطر المطلوب **واما الصورة الرابعة** وهو ان يكون المطلوب منسبها بمقادير مساوية صارت معاد لهما من سطورها
 طلاقا فان كان المعنوم اعظم من نصف القطر منسبها بمقادير مساوية صارت معاد لهما من سطورها
 تمام قوس المطلوب ودلك لما بيننا ان الخارج من قوس طلاقا منسبها بمقادير مساوية صارت معاد لهما من سطورها
 على مقدار واحد طلاقا منسبها بمقادير مساوية صارت معاد لهما من سطورها
 احدهما نصف القطر فان لم يكن كذلك كانت جيبين وطول كسب انفس من اذ في العمل صري او
 صري والوجه من على ما سطر اعظم طلاقا فان كان طلاقا ان العمل في جميع الابواب مع الصفا
 الاوصاف على معرفة القوس التي هي اقل من النعمان من طلاقا لها التي هي اقل من نصف القطر وبالعكس
 يمكن واذل في النعمان في الاوقام العاصدة في هذا الشكل نسبة **الفصل السابع**
في تمام الكلام في كيفية التوسل من العلويات الى المحمولات في المسلمات المعنوية
 يدعى هذا الفصل الرابع ان النسبة المشبهة تسهل على اربعة حدود فلا بد ان النسبة المشبهة
 المعلومات الى المحمولات بطريق النسبة من العلم ببلد ما حتى يتوصل الى الرابع المحمول وكل
 مسلك تسهل على بلده اصلا ولسر واما ما فاذل ان لم يكن بلده اسما من هذه الستة في كل مسلك
 معلوم ان يمكن ان يعرف ما فيها اما المسلمات العالم ان روم فيها اخرى الدوا انما العالم
 معلوم ان روم او بلقي في يعرف مجموعها معلوم ان غير العالم في هذا ان يكون اقلها
 او صلحا وروم او روم في فان كانا صلحا فان يكونا المحطس العالم او يكون احدهما وروم
 وان كانا صلحا وروم فان كانا صلحا وروم العالم او روم العالم او صلحا العالم في هذا

منه صوب و العالمين كل كل امان يكون من الكل الغنى او من الكل الظل ويحسن نوردها جميعا
 وتعتبر على مواعيد الاعمال محرومة من الدراهم قد سترت ما من **استخراج**
الاهرامات من الجواهر في الملبات العامة الداوية على ما دون المعنى العرب الاول
 ولكن المعلوم من العالم وعلما آخر فالأطرية الفرع الاول للمعنى صوب حيث تمام و من
 العالم في نصف القطر ونسبه على حيث تمام الصلح المعلوم حتى يحصل حيث تمام الصلح المجهول
 وللراوية المجهولة يعرف حكم اصل الذي حيث و من الراوية المجهولة في نصف القطر ونسبه على حيث
 و من الراوية العامة فاحصل هو حيث الداوية المجهولة العرب الثاني ولكن المعلوم المجهول
 بالعامة فحكم الفرع الاول صوب حيث تمام احد هاتين حيث تمام الآخر ونسبه على نصف القطر
 يحصل حيث تمام و من العالم ونسبه على الدوا من الاصطلاح فأمارة العرب الاول عند العرب
 الثالث ولكن المعلوم داوية عند العامة و من هاتين فاحصل المعنى صوب حيث الصلح المعلوم في
 نصف القطر ونسبه فاحصل على حيث الداوية المعلوم فاحصل هو حيث و من العامة ونسبه على
 بمثل ما من العرب الاول الصلح و الداوية الناميات العرب الرابع ولكن المعلوم داوية عند
 العامة و من العامة فاحصل المعنى صوب حيث الداوية المعلوم في حيث و من العامة ونسبه
 فاحصل على نصف القطر فاحصل حيث و من الراوية المعلوم وتعرف الاصطلاح و الداوية
 الخامس بمثل ما من العرب الاول العرب الخامس ولكن المعلوم داوية عند العامة والصلح
 الذي منها و من العامة فلولع الثاني صوب حيث الداوية المعلوم في حيث تمام الصلح المعلوم
 ونسبه على نصف القطر فاحصل هو حيث تمام الداوية الموزع بالصلح المعلوم وتعرف
 الصلح من الخامس بمثل ما من العرب الثالث العرب السادس ولكن المعلوم الراوية
 عيسى العامة فلولع الثاني صوب حيث تمام احدى الراوية في نصف القطر ونسبه
 على حيث الداوية الاخرى فاحصل هو حيث و من الراوية الاولى وتعرف الصلح من
 الثاني بمثل ما من العرب الثالث **وما على ما دون الظلي** فالعرب الاول والمعلوم من
 صلحا واحد هاتين و من العامة فلولع الاول للظلي صوب طم تمام و من العامة في نصف القطر
 ونسبه على طم تمام الصلح الآخر فاحصل هو حيث تمام الراوية الواقعة من الصلح من المعلوم
 والاصل الظلي صوب طم هذه الراوية التي صارت معلومة في حيث الصلح الواقع منها ومن
 العامة ونسبه على نصف القطر فاحصل هو طم من تلك الداوية وللفرع الثاني صوب طم الراوية

المعلوم

المعلوم في حيث تمام و من العامة ونسبه على نصف القطر فاحصل طم تمام الراوية العامة او
 للفرع الاول صوب طم تمام و من العامة في نصف القطر ونسبه على طم تمام الصلح الواقع من
 الراوية المجهولة والعامة فاحصل هو حيث تمام الراوية المجهولة العرب الثاني والمعلوم من
 صلحا العامة فاحصل الظلي صوب طم احد هاتين نصف القطر ونسبه على حيث الصلح الاخر فاحصل
 هو طم الراوية الموزع بالصلح الاول ويمثل ذلك يعرف الراوية الاخرى واما المعلوم و من العامة
 فلولع الاول صوب حيث تمام احدى الراوية في حيث طم تمام الصلح الواقع منها و من العامة
 ونسبه على نصف القطر فاحصل هو طم تمام و من العامة او للفرع الثاني طم تمام احدى الراوية
 في نصف القطر ونسبه على طم الراوية الاخرى فاحصل هو حيث و من العامة العرب الثالث والمعلوم من
 داوية عند العامة و من هاتين فاحصل المعنى صوب حيث الداوية المعلوم في نصف القطر ونسبه على طم
 تلك الراوية فاحصل هو حيث الصلح الواقع من الراوية المعلوم والعامة وتعرف باقي المجهول
 بمثل ما من العرب الثاني العرب الرابع والمعلوم من داوية عند العامة و من العامة فلولع
 الاول صوب طم تمام و من العامة في نصف القطر ونسبه على حيث تمام الداوية المعلوم فاحصل هو
 طم تمام الصلح الواقع من الراوية المعلوم والعامة وتعرف باقي المجهول بمثل ما من العرب الاول
 العرب الخامس والمعلوم من داوية عند العامة و صلح مع منها فاحصل الظلي صوب طم تلك
 الراوية في حيث ذلك الصلح ونسبه على نصف القطر فاحصل هو طم و من تلك الراوية وتعرف
 باقي الثالث بمثل ما من العرب الثاني او الثالث العرب السادس والمعلوم من الراوية المعلوم
 الثاني صوب طم تمام احدى الراوية في نصف القطر ونسبه على طم الراوية الاخرى فاحصل
 هو حيث تمام و من العامة وتعرف باقي الثالث بمثل ما من العرب الرابع **واعلم** ان الاقصر
 من اراد هذه المواعيد لشر هو صوب طرق استخراج المجهول من الغرض هو ان
 استخراج كل واحد من المجهولات في المسلمات العامة الراوية التي علمت بنا معظم الصانع لكل
 واحد من الكائنات فان استخراج المواعيد من الدراهم على الفطن الوارث على اصولها
 اسهل من حفظها وضبطها بالعدد واداءه في ما ذكر من جواهر الظلي في الطول والخط والعدد
 الظلي صارت المواعيد في استخراج المطلوب واحد من هاتين واحد كمن من مائة من مائة
 اربعة الف من العام الراوية فحكم اصل الظلي ان كان صلح ان و داوية آتية من و داوية
 ت فائده وعلما نصف القطر واحد واداءه بالان تعرف صلح ت فاحصل هو صوب طم الراوية

في حب طل انت طل انت حب طل تام راو به اعلى حب انت طل تام ستر ومن سبه
 حب صلح انت على طل تام راو به اطل بتر وانصا طل تام راو به اعلى حب انت
 ان كان المعلوم صلح بتر راو به او المطلوب صلح انت فكلما حصل من سبه
 طل بتر على طل راو به احب صلح انت يحصل من سبه طل بتر في طل
 تام راو به او من سبه طل تام راو به اعلى طل تام بتر او بتر طل
 تام بتر في طل راو به او بتر طل تام بتر على طل تام راو به او بتر طل
 ذلك والقصير الاول كما حصل من سبه حب تام راو به اعلى طل تام انت طل تام احب
 من سبه حب تام راو به اعلى طل انت ذلك او من سبه طل انت على حب تام راو به اطل بتر كما حصل
 من سبه طل تام انت على طل تام انت حب تام راو به احب من سبه طل انت على طل انت او من سبه
 طل انت في طل تام انت او من سبه طل انت في طل تام انت او من سبه طل انت على انت ومنه الواحد
 على خارج القسمة ذلك وللبرهان الثاني كما حصل من سبه طل راو به اعلى حب تام انت طل تام
 راو به حب حاصل من سبه حب تام انت على طل تام راو به ادرك من سبه طل تام راو به اعلى حب
 تام انت طل راو به اظهر من هذا انه كما كان للغير في الطراد الحكم على الظلي مضله كان للظلي
 في انتاع الاعمال علمه انصافه من وجه اخر وهذا تمام الكلام في المسالك العامة الراو به
 وانكلم على سائر المسالك كلاما لوجز فان الحاصر الهائل **الكلام على سائر المسالك**
 اما المسالك الحاده الرواها والمفرد الراو به في كل واحد منها علمه معلوم
 حتى يمكن ان يعرف بها معلوم اخر بغير واسطه كما ذكرنا في عدم والمعلومات المسلكه فان
 يكون صلح من راو به او راو به صلح او الاصلح العلم او الرواها المسلك وحده
 ضرب اربعة لكل الاول والثاني مضاف الى قسمين فان في الاول الراو به المعلوم لئلا يكون
 الصلح من المعلوم او يكون موزع ما وجد في الثاني الصلح المعلوم اما ان يكون من الراو به
 المعلوم من او يكون ويرا الا حد بما فاد حروب هذه المسالك انصافه **المرتب**
الاول وانكر المعلوم صلح من راو به سبها كصلح انت انت وراو به امر صلح انت انت وراو به
 موزع عظمه من واحد الى الراو به من المجهول من ويطبق ويراها وانكر من سبه كما يكون
 رواها قائمه وسع قد ادل المسلكه حاد الرواها في صريح الراو به التي يكون راو به
 فيها مفرجه وحاده في صريح الراو به الذي يكون منوجه احدي راو به في صريح من



المتوجه فيكون في سبب انت صلح
 انت وراو به او معلوم من سبه
 اني اصلاعه ورواها معلومه
 كما صر في الحرب الرابع من المسالك العامة الراو به في سبب بتر صلح انت
 معلوم من سبه صلح انت اصلاعه ورواها معلومه كما صر في الحرب الثاني من سبب راو به بتر
 و صلح بتر بحكم السلكين اعني الظلي معلومه وجه اخر صحيح صلح انت
 الى ان يصدره بتر بعض ما من ويخرج دة الى ان يلحق بتر على راو به قطع
 بتر دة في سبب لدة يكون راو به او صلح انت تمام صلح انت معلوم من راو به
 قائم بصير اني اصلاعه ورواها معلومه بالوجهين على ما من
 في الحرب الخامس من الرواها المدكورة في سبب دة يكون
 صلح دة الذي هو مجموع دة انت المعلوم من راو به معلوم من راو به قائم بصير اني
 الاصلح والرواها معلومه كما صر في الحرب الرابع بالوجهين وانصافا الغني لكون سبه حب
 دة الى حب انت كسبه حب انت الى حب انت كسبه حب انت معلومه فالحمله بصير دة تمام بتر معلومه
 ومن مخرج راو به بتر كسبه راو به انت معلومه ومن مخرج دة كسبه راو به معلومه
 ووجه اخر صحيح صلح انت انت الى ان يتم ربي اداة ومن قطع دة ان يكون بتر دة
 على انت انت معلوم من سبه الحكم السلك الظلي سبه ظلي كسبه حب دة
 سبه حب راو به الى حب دة يكون معلوم ودر دة الذي هو دة راو به
 او معلومه على ما من في المسالك العامة بصير كل واحد من سبه دة
 معلومه فيكون في سبب دة صلح دة دة معلوم من راو به
 قائم بصير راو به معلومه و صلح دة معلوم من سبب دة صلح دة دة معلوم من
 وراو به قائم بصير راو به معلومه و صلح دة معلوم من سبه معلوم **المرتب**
الثاني وانكر المعلوم صلح من راو به سبها كصلح انت انت وراو به امر صلح انت انت وراو به
 انت انت فما السلك المعنى لكون سبه حب
 كل راو به الى حب انت كسبه حب دة
 الاولى الى حب دة وراو به بصير راو به

